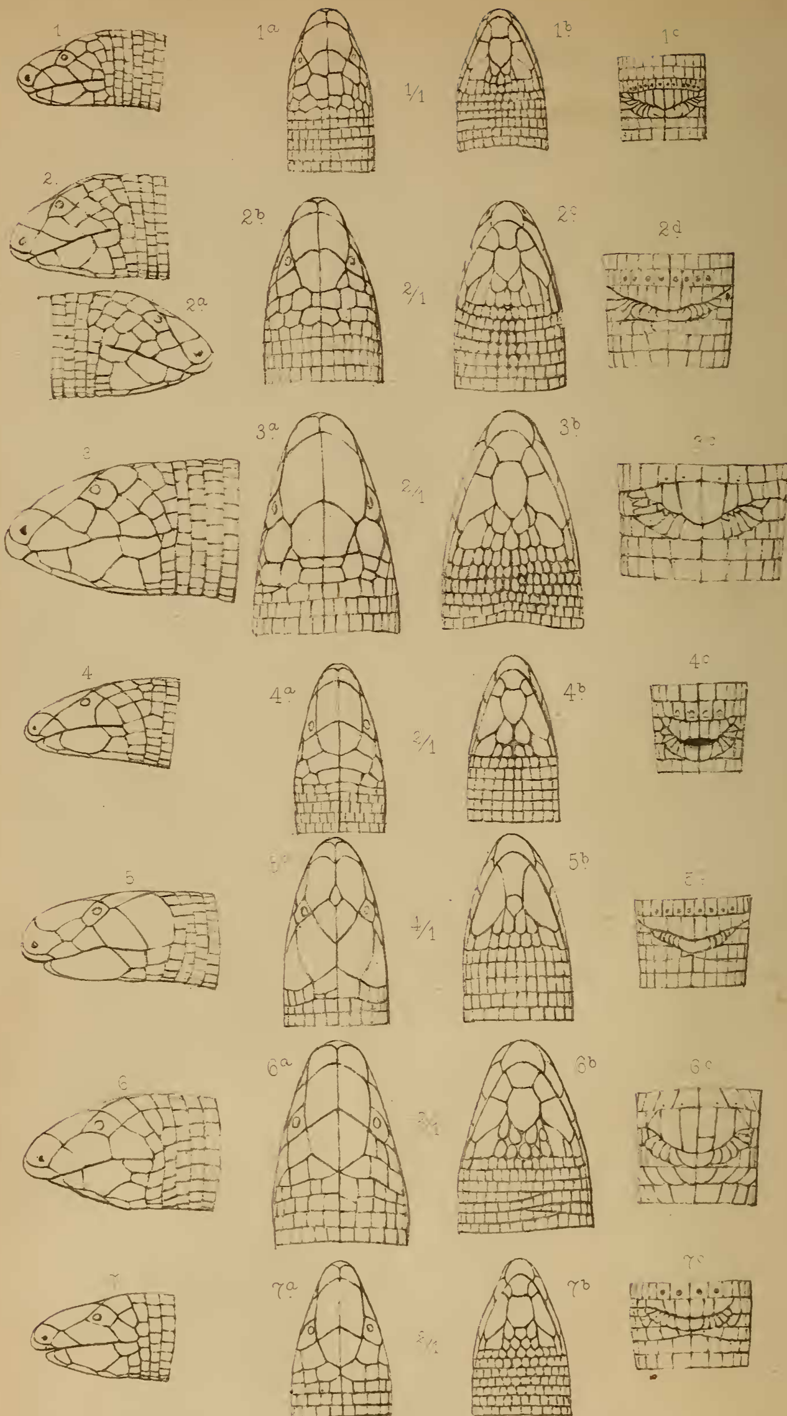


1. Amphisbaena leucocephala. _ 2. A. subocularis. _ 3 A. Mildei. _ 4. A. cubana. _ 5. A. Kraussi. _ 6 A. Darwinii. _ 7 A. caeca

Dr. Franz Wagner gez. u. lith. Kunstanstalt v. C. Böhm Berlin.

Alle Segmente des Körpers und Schwanzes mit einem violetbraunen Flecke, der aber auf der Bauchseite kleiner ist als auf dem Rücken. Die Iris des sehr deutlichen Auges blau.

Totallänge 0,208; Kopf 0,009; Schwanz 0,015; Körperdicke 0,007.

Aus Cuba, von Hrn. Dr. J. Gundlach (M. B. 6904; 9384).

Erklärung der Abbildungen.

Fig. 1. *Amphisbaena leucocephala* Peters.
„ 2. „ *subocularis* Peters.
„ 3. „ *Mildei* Peters.
„ 4. „ *cubana* Gundlach et Peters.
„ 5. „ *Kraussi* Ptrs. aus Guinea. (Sitzungs-Bericht d. Gesellschaft naturforschender Freunde zu Berlin. 1878. p. 192.)
„ 6. „ *Darwinii* D. B.
„ 7. „ *caeca* Cuv.

Die beiden letzten Arten sind nach den typischen Exemplaren des Pariser Museums abgebildet, deren Untersuchung ich der grossen Güte der Herren Vaillant und Sauvage verdanke. Es hat sich bei dieser Gelegenheit durch directe Vergleichung von *A. caeca* Cuv. aus Martinique mit *A. innocens* Weinland aus Haiti herausgestellt, dass beide Arten identisch sind.

Hr. W. Peters legte vor:

Die von Hrn. W. Peters in Moçambique gesammelten Crustaceen, bearbeitet von Hrn. Dr. F. Hilgendorf.

Wie sehr eine Bearbeitung der Carcinologie Moçambique's Bedürfniss war, darüber belehrt uns ein Blick auf die letzte Zusammenstellung des früher Bekannten[1]) und ein Vergleich mit der erheblichen Zahl von Arten, welche hier namhaft gemacht werden konnten. Es handelte sich jedoch nicht nur um eine Erweiterung des Bestandes, der jetzt von 27 Arten auf das Vierfache gesteigert erscheint, sondern es hat auch ein Theil der früheren Bestimmungen, die öfter nur nebenbei und provisorisch gemacht waren, eine Veränderung erfahren, und somit erblicken wir denn in der folgenden Aufzählung eigentlich zum ersten Male ein etwas vollständigeres Bild der Crustaceen-Fauna von Moçambique.

Der Verfasser benutzte die Gelegenheit, um eine annähernd erschöpfende Übersicht über die nunmehr constatirten Arten jenes Landes zu geben, was gewiss Billigung finden wird. Ohnehin war die Mühe eine sehr geringe; denn das vorhandene Material ist fast ausschliesslich zu der Reiseausbeute des Hrn. Professor Peters gehörig. Ausser ihm hat, so viel bekannt, nur ein Italiener, Fornasini, einige 30 Arten von Krebsen aus Inhambane nach Europa gesandt, über welche Bianconi berichtete. Die Literatur bietet sonst für unser Feld absolut nichts, selbst vereinzelte Erwähnungen carcinologischer Vorkommnisse scheinen völlig zu mangeln. —

Die wenigen, von sonstigen afrikanischen Localitäten, Madagaskar, Cap, Loanda (Westafrika), durch Hrn. Professor Peters gesammelten Arten sind gleichfalls hier aufgeführt und es sind auch noch vereinzelte Nachträge und Correctionen zu meiner Crustaceen-Fauna Zanzibar's geliefert worden.

Dem Leser wird eine Zahl neuer Formen begegnen, 1 Gattung, 1 Untergattung, eine grössere Zahl (17) neuer Species; auch

---

[1]) Übersicht der ostafrikanischen Crustaceen, von Prof. v. Martens als Anhang zu des Verfassers Bearbeitung der Crustaceen Zanzibar's beigegeben; allerdings ist darin die damals noch unvollendete Publication Bianconi's nicht berücksichtigt.

betreffs der Kritik älterer Arten konnte, besonders durch sorgfältige Untersuchung der Herbst'schen Original-Exemplare. die eine oder die andere vielleicht nicht ganz unwichtige Aufklärung gegeben werden. Dem anatomischen Gebiete gehören zu die bei dieser Bearbeitung aufgefundenen Klammern an den Beinen von *Alpheus* und die Andeutungen von Hermaphroditismus bei *Pagurus deformis*.

Der Kürze halber ist die Synonymie fast ganz unterdrückt worden, ebenso die Citate, beides findet man in den unten genannten Schriften [1]); und die Beobachtungen sind meist in Form nackter objectiver Notizen geboten, obgleich sie zum grössten Theil in bestimmter Beziehung zu den Angaben anderer Autoren stehen, sei es als Ergänzungen, sei es als Correctionen.

Bezüglich der Anordnung hat der Verfasser sich, um den Vergleich zu erleichtern, der v. Martens'schen Übersicht in von der Decken's Reisen, Bd. III p. 104 (im Text abgekürzt: „Übers. ostafr. Crust.“), angeschlossen.

---

[1]) Wichtigere Abkürzungen in den Citaten:

Herbst = Herbst, Versuch einer Naturgeschichte der Krabben und Krebse, 3 Bde., 1790, 1792—96, 1799—1804.

Fabr. = Fabricius, Entomologia systematica, 1792—94 und Supplementum 1798.

M. E. = H. Milne-Edwards, Histoire naturelle des Crustacés, 1834—1840.

A. M.-E. Zanzibar = Alphonse Milne-Edwards, Crustacés nouveaux de Zanzibar et Madagascar. Nouvelles Archives du Muséum d'Hist. Nat. de Paris. Tome IV. 1868.

A. M.-E. Nouv. Calédonie = Faune Carcinologique de la Nouvelle-Calédonie, ibid. Tome VIII, IX. 1872—73.

Heller = Camil Heller, Beiträge zur Crustaceenfauna des rothen Meeres. Sitzungsberichte der Wiener Akademie der Wissenschaften, 1860—61.

Bianconi = J. Josephus Bianconi, Specimina zoologica mosambicana, Fasciculus V p. 65—88, 1851. Fasc. XVI p. 283—306, 1865. Fasc. XVIII p. 315—356, 1869. Ursprünglich herausgekommen in den Memorie dell' Accademia di Bologna, Tom. III und folgende, mit abweichender Paginirung.

Die Citate: Rüppell, Krauss, Dehaan, Dana, Stimpson, Kossmann u. a. m. bedürfen keiner besonderen Erläuterung.

Der Autorname gilt immer nur für die Speciesbenennung. Die Nummern hinter der Aufzählung der Exemplare sind die des General-Katalogs des Berliner Zoologischen Museums (M. B.), Abtheilung *Crustacea.* — Die Färbung wurde, wenn es nicht ausdrücklich anders bemerkt ist, nach Alkohol-Exemplaren geschildert. — Der Name Moçambique als Fundortsangabe soll stets im engeren Sinne, d. h. als Name für die Insel und Hauptstadt aufgefasst werden.

Dem Hrn. Professor v. Martens, der in gewohnter freundlicher Weise mit seiner umfassenden Literaturkenntniss mich unterstützend mir die Arbeit wesentlich erleichterte, sage ich hiermit meinen herzlichsten Dank.

Decapoda.

Brachyura.

1. *Camposcia retusa* Latr.

2 Männchen, 2 Weibchen. Mus. Berol. 18, 1020. Moçambique, Ibo.

Die Exemplare von Moçambique haben den seitlichen Dorn hinter dem Auge genau so wie die pacifischen, worüber der Vergleich mit einem Neucaledonischen Exemplar (4270) uns Sicherheit verschaffte; die nach einer älteren Bestimmung des Mus. Berol. in der Übers. ostafr. Crust. gemachte Var. „dente laterali nullo“ ist danach einzuziehen. — Der Hinterleib der Männchen ist breit, nicht viel unter halber Cephalothorax-Länge, das vorletzte Glied das breiteste.

Podopisa, gen. nov.

Cephalothorax abgerundet, birnförmig, dornig; Rostrum doppelt, lang, rundlich; Präorbitalzahn entwickelt, Postorbitalzahn dreilappig [1]), zwischen beiden oben und unten ein breiter, tiefer Spalt. Die Augen nach hinten zurücklegbar. Die äusseren An-

[1]) Der obere Lappen entspricht wohl dem Zahne, der sonst in dem oberen Schlitze selbstständig entwickelt ist.

tennen von oben sichtbar, deren Basalglied mit zwei Zähnen am Augenrand und einem dritten unter der Einlenkung des zweiten Gliedes; das zweite Glied näher der Höhlung für die ersten Antennen als der Orbita. An den äusseren Kieferfüssen das zweite Glied mit gezähntem Innenrande, die vordere Aussenecke des dritten Gliedes stark vorgezogen und die Ansatzstelle des vierten Gliedes mit drei Zähnen. Die zweiten Beine über die dreifache und selbst noch die dritten länger als die doppelte Länge des Cephalothorax (hinter den Augenhöhlen).

Die Gattung *Naxia*, die einen ähnlichen Habitus besitzt, hat Antennen, die vom Rostrum bedeckt werden; die Gattung *Pisa* weicht durch kürzere Beine und die Bildung des Basalgliedes der äusseren Antennen ab. — Der Name soll auf die beträchtliche Verlängerung der Beine hinweisen, welche die Gattung als eine Vermittlerin zwischen Macropodiden und Majiden erscheinen lässt.

2. *Podopisa Petersii* sp. n. (Taf. I Fig. 1—5).

1 M. M. B. 264, trocken. Moçambique.

Cephalothorax mit vielen nach der Mittellinie zu grösseren und gedrängteren Höckern. In der Mittellinie ist hauptsächlich der Dorn der regio intestinalis entwickelt, er ist nach hinten gerichtet; eine Anzahl kleiner Höcker auf der regio cardiaca; in halber Höhe der Schale steht ein starker Dorn auf der regio branchialis seitlich gerichtet mit geringer Abweichung nach oben und hinten, ein kleiner und weiterhin ein noch kleinerer in der Richtung nach der regio gastrica zu, ein stärkerer jederseits neben dem Mundviereck; dagegen keiner darüber auf der regio hepatica in der Höhe des Auges[1]). Das Rostrum (bei unserem Exemplar nur theilweis erhalten) muss ziemlich lang sein, die beiden Hälften divergiren von der Basis an aber nur wenig. Die Gruben für die ersten Antennen sind zur Hälfte zusammenhängend, zusammen eher ein wenig länger als breit. Das Basalglied der zweiten Antennen überragt den Präorbitalzahn; auf der unteren Fläche ein Wulst, der von dem vordersten Zahn schräg nach hinten zur Augenhöhle läuft,

[1]) Möglicherweise hat dieser Stachel Bedeutung für die Systematik, weil er dem Anterolateralrand anderer Brachyuren entspricht; bei *Pisa* ist er vorhanden.

daneben zwei Vertiefungen. Die nächsten zwei Glieder beiderseits ungleich ausgebildet. (Geisseln defect.) Augenstiele kurz und dick. Die Vorderecke des Mundfeldes von einem kurzen dicken Zahn gebildet. Das zweite Glied der äusseren Kieferfüsse am Medianrand mit zehn spitzen Zähnen. Das zwischen diese Kieferfüsse hineinspringende Dreieck des Sternum mit einem Paar kleiner Gruben; zwischen der Basis der Scheerenfüsse und der sich weit nach vorn erstreckenden Vertiefung für das Abdomen jederseits eine grosse flache Grube. Die Glieder des Abdomen ziemlich gestreckt, das vorletzte länger als breit (am Hinterrand). — Am ersten Fusspaar misst die Palma $\frac{2}{3}$ der Länge des postorbitalen Cephalothorax, der bewegliche Finger nicht ganz die halbe Länge der Palma; diese etwas comprimirt, $2\frac{2}{3}$ mal so lang als hoch und aussen mit einer mittleren Höckerreihe, auch oben und unten an dem Basalende ein oder mehrere Höcker. Die abgerundeten Finger mit schmaler löffelförmiger Rinne und innen daneben mit zwei Haarbüscheln oben und unten; der gezähnelte Theil etwa $\frac{1}{3}$ der ganzen Fingerlänge, ein starker höckeriger Knoten an dem beweglichen Finger viel näher dem Gelenk als der Zahnleiste. Der Carpus auf der Aussenfläche mit schwächeren, auf der oberen Kante mit stärkeren Höckern. Brachium unten mit einer Reihe, oben mit nur einem stärkeren Höcker, vor welchem noch einige schwächere. Das zweite Beinpaar sehr lang; das Femur die Länge (39 mm.) des postorbitalen Cephalothorax übertreffend, die Endglieder länger als die Hälfte dieses Maasses.

Das ganze Thier ist mit sehr kurzen dichtstehenden Haaren sammetartig überkleidet. Färbung (am trockenen Exemplar) schmutzig röthlich weiss. — Länge des Cephalothorax von der Gabelung des Rostrums an 46 mm., Breite 33 mm.

Bei der Beschreibung hatte ich *Pisa armata* als Vergleichs object.

3. *Chorinus aries* Latr.

Von Bianconi (p. 75) erwähnt; doch sollen seine Exemplare von der Beschreibung M.-Edw.'s mehrfach abweichen.

4. *Micippe aculeata* Bianconi (p. 79).

Von Bianconi beschrieben und abgebildet.

5. *Micippe pusilla* Bianconi.
Desgleichen (p. 339).

6. *Lambrus serratus* M.-E., Var. *mosambicana.*
Desgleichen (p. 81).

7. *Lophactaea granulosa* Rüppell. (*Cancer limbatus* M.-E.).
1 M. adult., M. B. 1126. Moçambique.

Stimmt gut mit Exemplaren vom Rothen Meere. — Die Unterscheidung von *L. cristata* A. M.-E. ist nicht leicht, da auch bei *L. granulosa* die Hand durchaus nicht immer oben abgerundet ist; so hat unser Exemplar dort eine ganz deutliche Leiste, wenn auch nicht gerade lamellenförmig entwickelt; hinten wenigstens scheint bei *cristata* diese Leiste immer glatt zu bleiben, bei *granulosa* ist sie auch dort granulirt. — Vielleicht ist ein besseres Unterscheidungs-Merkmal in der grösseren Länge des vorletzten Hinterleibsgliedes beim W. der *cristata* gegeben (M. fehlen uns). — Auch von Bianconi aufgeführt (p. 82).

8. *Atergatopsis signatus* A. et W. (*Carpilius signatus* Adams et White).
1 M., 27 mm. breit, M. B. 5810. Moçambique.

Hell bräunlich gelb, mit einzelnen helleren Flecken, Scheerenfinger schwärzlich; feine, nur mit der Lupe wahrnehmbare, dicht gedrängte Granula, zwischen denen häufigere feine und seltnere grobe punktförmige Vertiefungen.

9. *Actaea Savignii* M.-E.
Von Bianconi (*Cancer Savignii*) aufgeführt (p. 82).

10. *Actaea Rueppellii* Krauss (1843). (*A. rugata* White 1848; *Actaea Kraussii* Heller?).
1 M., 1 W. Moçambique.

Die Haare auf dem Cephalothorax sind ziemlich lang, von Augenstiel-Länge, hellbraun. Granulationen auf dem Sternum (des Männchens) nur vor dem Abdomen, nicht neben demselben, auch sind die Kieferfüsse frei davon. Im Ganzen sind alle Exemplare von Makassar, Neu-Caledonien (Exemplare von A. Milne-Edwards als *rugata* übersandt), Südsee, Mauritius, Zanzi-

bar ähnlich und dürften gewiss trotz mancher kleinen Abweichungen noch zur nämlichen Art zu rechnen sein. Die Stärke der Granulation ist auf den beiden Abbildungen von Krauss und White, nach denen A. Milne-Edwards die Trennung aufrecht erhält, kaum verschieden. — Der sexuelle Unterschied in der Färbung der Scheeren constatirbar. Ein Männchen von Zanzibar, das dem von Moçambique an Grösse überlegen ist, hat den schwarzen Fleck noch ausgedehnter als dieses.

11. *Actaea tomentosa* M.-E. (*Zozymus tomentosus* M.-E., *Actaeodes tomentosus* Dana).

6 M., 4 W., M. B. 1250, Ibo. 1 Exemplar, 2886, Moçambique.

12. *Hypocoelus sculptus* M.-E.?

1 W., M. B. 1347. Ibo.

Das vorliegende Stück wird bereits von Strahl (Arch. f. Naturg. 1861) erwähnt und mit einem anderen vom Rothen Meere (M.) zusammen als *Melissa diverticulata* in dieselbe Art gebracht, unterscheidet sich indess von letzterem in mehreren Punkten: Der Körperumriss gewinnt durch stärkeres Vortreten der Gegend vom ersten bis zum dritten Seitenzahn (Decke der Seitenhöhle) eine von dem Exemplar des rothen Meeres abweichende Form, der erste (kaum angedeutete) Zahn (Vorderende der Seitenhöhle) rückt mehr nach vorn, bis vor die Augenhöhlen. Das Rückenschild ist von rechts nach links gewölbter, die Runzelung der Höcker schärfer ausgeprägt, diese selbst sind am Seiten- und Hinterrande stärker, durch eine tiefe Furche vom dünnen Rande des Schildes getrennt. Die beiden Höhlen der Unterseite sind viel tiefer. Die Leiste am Oberrande der Hand und besonders am Carpus viel höher, bei dem Exemplar vom Rothen Meere fast fehlend. Die Furchen der Scheerenfinger sind schärfer, die Granulirung an den Füssen verbreiteter. Die Kieferfüsse sind aussen dick, mit rothbraunen Borsten bis zur Basis hin bedeckt, während nur vorn einige wenige an dem Exemplar des Rothen Meeres stehen. — Wenn die schwärzliche Färbung der Scheerenfinger nicht auf die Unterseite der Hand übergeht, so darf dies dagegen wohl nur als sexueller Unterschied gelten, da auch sonst vielfach die Färbung beim Männchen sich weiter erstreckt. Was von den aufgeführten

Abweichungen ausserdem noch auf Rechnung des Geschlechts zu schreiben sein könnte, ist schwer zu sagen, da die Autoren darüber kaum sich äussern; nur bei Heller werden dem Männchen stärkere Scheeren zugesprochen, was sich für unsere beiden Exemplare bewahrheitet. — Merkwürdig den zahlreichen namhaft gemachten Unterschieden gegenüber ist die Übereinstimmung in der Zeichnung. Die hell rothbraunen Flecken finden sich: als ein spitzer Medianfleck hinter den Epigastricalfeldern, als ein Cardialfleck, als ein grösserer jederseits nach aussen und hinten vom Auge; ferner, von kleineren abgesehen, sind rothe Stellen auf Carpus und Hand zu beobachten.

Der grosse runde Ausschnitt oben auf dem Grenzgebiet zwischen Carpus und Hand scheint einen verlockenden Eingang zu der sonderbaren Seitenhöhle vorstellen zu sollen, die nach dem Einkriechen eines Thieres leicht geschlossen werden kann. Das Loch am Carpus der Gattung *Carpoporus* scheint zu ähnlichem Gebrauche geeignet zu sein.

13. *Xanthodes Lamarckii* M.-E.

1 W., 11 mm. breit, M. B. 5811. Ibo.

Der Unterschied in der Färbung der Scheeren bei beiden Geschlechtern ist zwar weniger gross als sonst, indess dennoch vorhanden.

14. *Lophozozymus Dodone* Herbst. (*Xantho radiatus* M.-E.).

1 M., 14 mm. breit, M. B. 1344. Ibo.

Die grössere Scheere an dem Exemplar fehlt und die kleinere scheint eine reproducirte zu sein; deshalb ist die Bestimmung des Stückes nicht ganz sicher. — Die Zähne des vorderen Seitenrandes tragen auf ihrer Spitze ein Haarbüschel, auch auf der oberen Crista der Gangfüsse finden sich solche einzeln stehende Verzierungen. Die Narben dieser Haarbüschel sehe ich noch deutlich an den beiden Herbst'schen Originalen. — Ein Exemplar von Mauritius stimmt ganz mit diesen überein.

H. Milne-Edwards's *Xantho radiatus* ist wohl mit *Dodone* identisch. A. M.-E. hat *Atergatis insularis* und *X. lamelligera* von White nach Untersuchung der Original-Exemplare schon früher mit *radiatus* vereinigt. Die Beschreibungen der beiden Edwards und die Figur von *insularis* bei White lassen höchstens folgende

Unterschiede gegenüber *Dodone* aufstellen: „carpe armé en dedans de deux tubercules pointus“, *Dodone* hat eine einzige Leiste, vielleicht sind nur stärker ausgebildete Endpunkte der Leiste als tubercules bezeichnet; „face externe de la main granuleuse“, die Sculptur bei *Dodone* besteht in Vertiefungen, erst der Carpus zeigt erhabene Granula. — Die Kürze der Scheerenfinger, die bei bedeutender Höhe der Hand eine starke Herabbiegung des Daumens von *Dodone* bedingt, wird nirgend erwähnt, scheint aber in der Zeichnung bei White bemerkbar zu sein. Dieses Merkmal kommt den drei Arten *cristatus* A. M.-E., *superbus* Dana, *pulchellus* A. M.-E. nicht zu. *Xantho nitidus* Dana dürfte dagegen *Dodone* nahe stehen.

15. *Chlorodius* (*Phymodius*) *ungulatus* M.-E.

1 M., 2 W. M. B. 1353, 1352. Ibo.

Mit Exemplaren vom Rothen Meere und Stillen Ocean gut stimmend, deshalb wohl in der That der *ungulatus* mit dem *Dehanii* Krauss und mit *areolatus* Adams et White (nec M.-E.) dieselbe Art bildend. — Bei den 2 Weibchen, welche kleiner, die medianen Stirnlappen fast geradlinig und nur durch einen sehr seichten Einschnitt getrennt. Bei Exemplaren des Rothen Meeres ist die Differenz nicht so deutlich, wenngleich auch hier Junge und Weibchen ähnliche Abweichungen zeigen; ein sehr kleines Exemplar von 6 mm. Breite hat die Höcker auf der Schale sehr schwach, die hinteren Seitenzähne viel spitzer und deutlich nach vorn gerichtet.

16. *Chlorodius* (*Leptodius*) *exaratus* M.-E.

2 M., 2 W. M. B. 1251. Moçambique.

Eine scharfe Medianfurche auf dem Vordertheil des Sternums beim Männchen charakteristisch (auch bei dem verwandten oder identischen *sanguineus*). Mit Exemplaren aus dem Rothen Meere (*Chl. Edwardsii* Heller) und von Neu-Caledonien übereinstimmend.

17. *Chlorodopsis areolata* A. M.-E. (*Chlorodius areolatus* M.-E.).

6 M., 3 W. M. B. 1351 und 1361. Ibo.

Die Weibchen haben die schwarze Färbung auf die Scheerenfinger beschränkt, beim Männchen dehnt sie sich auf einen grossen

Theil der Hand aus. Auch ein Paar dieser Art von Neu-Caledonien unterscheidet sich in gleicher Weise. A. Milne-Edwards fasst hier die Färbungsgrenze (wohl mit Unrecht) als Artcharakter auf. — *Chlorodius perlatus* Mac Leay von Südafrika dürfte vielleicht mit *areolata* synonym sein.

18. *Etisus laevimanus* Randall.

1 M. juv., 15 mm. lang, 21 mm. breit. M. B. 5814. Inhambane.

Es dürfte sich bezüglich der Synonymie folgendes Resultat herausstellen: *E. laevimanus* Randall = *macrodactylus* M.-E. (in Bianconi 1851) = *macrodactylus* Lucas (1853) = *maculatus* Heller! = *convexus* Stimpson. — Heller's *maculatus* [1]) passt der Beschreibung nach zu den von A. Milne-Edwards uns übersandten Neucaledonischen Exemplaren und es stimmen auch die Exemplare des Berliner Museums vom Rothen Meere (Ehrenberg, Schweinfurth), die wieder mit Heller's Beschreibung conform sind, mit solchen von Ostindien, den Philippinen, Salawatti, Neu-Caledonien überein. Wegen der Differenzen, welche Kossmann (der übrigens Heller's *maculatus* auffallender Weise gar nicht erwähnt) zwischen Exemplaren des Rothen Meeres (bei denen er zunächst an *macrodactylus* denkt) und pacifischen (*laevimanus*) nach Dana's Zeichnung findet, eine Trennung zu machen, hat er wohl mit Recht unterlassen, sie scheinen geringer zu sein, als er annimmt. Es ist die Form des Einschnitts an der Stirn vielleicht durch die verschiedene Sehrichtung beim Zeichnen variirt; die Kerblinien zwischen den Seitenzähnen sind inconstant, finden sich nicht immer im Stillen und fehlen nicht ganz im Rothen Meere. Die Breite des dritten Abdominalgliedes der Männchen anlangend, so beträgt sie bei grossen und kleinen Exemplaren des Rothen Meeres das $2\frac{1}{2}$-fache der Breite des vorletzten Gliedes, und die Zeichnung bei Dana weicht davon nicht so sehr ab, dass die Differenz nicht eine leichte Variation oder gar nur ein Zeichenfehler sein könnte.

Die Abbildung der Voyage au Pole Sud lässt zwar einen sehr

---

[1]) Das zweite Antennenglied soll nach vorn etwas vorragen. Worüber? über die Stirn? Vielleicht Druckfehler für „drittes" Glied.

kurzen Anterolateralrand erkennen (die Verbindungslinie der letzten Seitenzähne fällt weit vor das Paar vertiefter Punkte des Mesogastricalfeldes, 3 *M*, bei allen meinen Exemplaren aber dicht dahinter); indess im Text beschreibt Lucas ausdrücklich, dass beim *macrodactylus* die bords latéro-antérieurs, wie bei *dentatus*, das Niveau der région cardiale erreichen.

Die Bianconi'schen Angaben (p. 83) nebst Figur liefern höchstens in der mit medianem Winkel etwas vorspringenden Stirncontur eine Variation. Der Anterolateralrand ist lang, also richtiger wie bei Lucas gezeichnet. — Der *convexus* Stimpson weicht durch nichts ab, was nicht als Jugendcharakter gedeutet werden könnte.

Auch bei dieser Art ist die Färbung der Scheerenfinger sexuell verschieden, wie ich A. Milne-Edwards bestätigen kann.

19. *Eurycarcinus natalensis* Krauss.

1 M., 24 mm. breit. M. B. 1069, Ibo. 1 W. mit Eiern, 11 mm. breit, 5834, Inhambane.

Die ursprüngliche *Galene natalensis* Krauss ist zu einer neuen Gattung gebracht worden durch A. Milne-Edwards; er beschrieb als Typus eine zweite afrikanische Art *Eurycarcinus Grandidieri* von Zanzibar in den Crust. Zanz., die sich durch Körperform und kürzere Behaarung vor der Krauss'schen auszeichnen soll. Der Körperform nach scheint unser grösseres Exemplar zwischen beiden zu stehen, es ist breiter als Krauss angiebt, und die Beine sind lang behaart, so dass man sich eher vielleicht für den Namen *Grandidieri* entscheiden könnte. Möglicherweise fallen aber beide Arten zusammen, so dass ich es vorziehe, den alsdann geltenden älteren Namen zu wählen. — Die Geisseln der zweiten Antennen sind lang, von doppelter Länge der Augenstiele; der Hinterrand des Epistom besitzt einen viel weniger stark nach hinten vorspringenden Mediantheil, sich hierin wie *Ozius* verhaltend und von *Panopaeus* und ebenso *Eurytium* abweichend, welche letztere Gattung (*E. limosum* Say) aber mit *Eurycarcinus* die charakteristische Aufbiegung am Vordertheil der äusseren Kieferfüsse gemein hat. Das Epistom sehe ich durch eine quergehende durchsichtige Linie getheilt. Eindrücke auf dem Rückenschild sind jederseits vier, in einer Querreihe angeordnet,

dafür fehlen die beiden hinteren (cf. Krauss). Die Ruthen besitzen eine hakenförmig umgebogene Spitze, welcher von dem Haupttheil einige Borsten entgegenkommen.

Von Kossmann im Rothen Meer gefunden und von Bianconi angeführt (p. 340).

Das kleine Weibchen unterscheidet sich von dem Männchen durch den feinen Einschnitt in der Stirnmitte (wie bei Krauss), während das Männchen eine breite Ausbuchtung zeigt, fast so breit als die anstossenden Lappen; der erste Seitenzahn unmittelbar am Auge (eigentlich nur ein Randstück, kein Zahn) ist nicht kürzer als der zweite; der untere Augenrand ist weniger vorgezogen; auf den Kieferfüssen eine dichtstehende Behaarung; die Leisten des Prälabialraums zeichnen sich nicht auf der Conturlinie des Epistoms als Zahn aus; hinter der Stirn eine Medianfurche und eine undeutliche Querfurche. — Mein Material ist nicht ausreichend, um über den Werth dieser ziemlich bedeutenden Unterschiede ins Klare zu kommen; ohne daher einen neuen Namen einzuführen, will ich sie doch zum Frommen späterer Untersucher hier aufzählen.

20. *Pilumnus vespertilio* Fabr.

3 M., 30 mm. breit. M. B. 5812, Moçambique. 1 W., 1 M., 1373, Ibo.

Die drei Exemplare von Moçambique sind ächte *P. vespertilio* nach der Auffassung von M.-E., wie der Vergleich mit Neu-Caledonischen Exemplaren, die von A. M.-E. uns zugesandt wurden, lehrt. Bei diesen haben die Männchen an der Unterkante der grossen Hand einige Granula, das Weibchen solche über den ganzen Unterrand fort. Die Granulirung des oberen Augenrandes ist vorhanden; an unserem Gesammtmaterial kann indess die Variabilität dieses Kennzeichens demonstrirt werden. Zur gleichen Art gehören auch wohl Exemplare von Nord-Australien (4030), obschon hier das letzte Abdominalglied des Weibchens breiter als lang ist, umgekehrt wie bei den Neu-Caledonischen, und weiter unsere Stücke vom Rothen Meere; Heller rechnet solche letzteren in der That zu *vespertilio,* während Kossmann, wohl auf den Mangel der Granulirung über dem Auge Werth legend (ich sehe sie indess öfter, wenn auch nur durch vereinzelte Höckerchen angedeutet), sie zu *ursulus* White stellt.

Bei den Exemplaren von Ibo ist bei dem Weibchen eine schmale Stelle an der Unterkante der grossen Scheere glatt, bei dem halbwüchsigen Männchen die ganze Aussenfläche granulirt, der untere Theil indess wenigstens haarlos. Bei der Ähnlichkeit im Ganzen rechne ich sie noch zu *vespertilio*. In der Übers. ostafr. Crust. sind sie als *tomentosus* Latr. aufgeführt.

21. *Pilumnus longicornis* spec. nov. (Taf. I Fig. 8. 9).

1 M., 23 mm. breit. M. B. 5813. Inhambane.

An den äusseren Antennen die Geisseln von Stirnlänge mit etwa sechs Paaren längerer Borsten, das dritte Glied kürzer als das zweite Glied: das dritte Glied der äusseren Kieferfüsse nach aufwärts gebogen; die äussere Augenhöhlenecke (Zahn D) schwach, der etwas darunter und dahinter liegende Zahn (d') fast gar nicht entwickelt; fleischig behaart.

Körper ziemlich breit (17 mm.: 23 mm.), mässig dick (11 mm.), Rückenschild sechseckig, von rechts nach links schwach gewölbt ($2\frac{1}{2}$ auf 23) [1], stärker von vorn nach hinten ($4\frac{1}{2}$ auf 17); Felder vorn deutlich, nämlich 2 F, 1 M, 2 M, 3 M, 3 L, aber 5 L + 6 L nur undeutlich; die nämlichen Felder mehr oder weniger granulirt, der hintere Schalentheil nur noch am Rande. Seitenzahn D schwach, aber mit langem Aussenrand, d' nur angedeutet, die drei letzten E, N, T wohl ausgebildet, nach hinten zu spitzer und stärker werdend, der Posterolateralrand lang, nicht ausgehöhlt. Stirn jederseits mit einem grossen abgerundeten Lappen und einem sehr kleinen spitzen Seitenzahn; am oberen gekörnten Augenrand der mediane Zahn wenig vorspringend, der laterale Kerb breiter und tiefer als der mediane; am rundlich gezähnelten Unterrande der mediane Zahn abgerundet, dick, kurz, granulirt, an der Aussenecke ein Einschnitt. Äussere Antennen, wenn zurückgelegt, die Augenhöhlen um deren ganze Länge überragend. Kieferfüsse mit emporgebogenem dritten Gliede; es entsteht deswegen, wenn man

---

[1] Durch einen Ausschnitt in einem Papierblatt lässt sich die Höhe der Wölbung leicht copiren und danach in Ziffern darstellen, eine Methode, die ich zuerst bei Messungen von Nasenwölbungen benutzte (Mittheilungen der deutsch. Gesellsch. f. Natur- u. Völkerkunde Ostasiens, Hft. 6 p. 63). Wegen ihrer Einfachheit sollte sie öfter angewandt werden, um in wichtigeren Fällen allgemeinere Ausdrücke zu verdrängen oder näher zu bestimmen. Das grössere Maass bezeichnet die Sehne, das kleinere die Höhe des Bogens.

dieses Glied mit dem zweiten in dieselbe Ebene bringt, ein Spalt zwischen den dritten Gliedern. Die grössere (rechte) Scheere nur auf dem oberen Theil und aussen längs der Basis granulirt, die kleinere aussen völlig granulirt mit vier Längsreihen grösserer Höcker; Carpus innen mit einem scharfen Dorn, Brachium auf der oberen Kante mit zwei kräftigen Dornen, auf der unteren mit einigen kleineren, auf der äusseren unteren granulirt. Die Gangfüsse nur mässig lang. Fast das ganze Thier mit Behaarung versehen, nur die grosse Scheere an der nichtgranulirten Stelle und die Schenkelseiten frei davon; die einzelnen Haare sind mit feinen langen Wimpern rings besetzt und bedecken dichtstehend die Oberfläche continuirlich; durch die in den Wimpern sich fangenden Stoffe erscheint der Krebs wie mit einem fleischigen, weichen Überzuge bedeckt; längere, vereinzelte, keulenförmige Haare der nämlichen Structur dazwischen, an den Füssen reichlicher.

Ähnlich lange Fühler hat der *P. Savignii,* dessen Scheeren aber bedornt sind, und *P. cursor* A. M.-E., der mehr viereckig ist und andere Felderung zu besitzen scheint, welchen beiden Arten aber vielleicht noch eine oder die andere Art sich zugesellen könnte, da die Autoren jenes Merkmal bisher vernachlässigten.

Myomenippe subgen. nov. generis *Menippes.*

Ähnlich der typischen *Menippe* Dehaan (= *Platycarcinus* M.-E.), aber durch völlig geschlossenen Innenwinkel der Orbita unterschieden, (hiervon der Name); der Schluss ist ebenso ausgebildet wie bei *Rueppellia,* welcher Gattung aber ein sehr verbreitertes Basalglied der äusseren Antennen zukommt; von *Etisus* leicht durch den Mangel der Scheerenlöffel zu trennen.

22. *Menippe* (*Myomenippe*) *Fornasinii* Bianconi (p. 84, 1851).

3 M. trocken, 79 mm. breit, M. B. 137, 138, 2078; 2 M., 1 W., 1 pullus, 12 mm. breit, M. B. 1068, 1385. Ibo.

Cephalothorax ziemlich stark verbreitert (79 mm.: 54 mm.), von vorn nach hinten ziemlich gewölbt (54 : 13), von rechts nach links schwach (79 : 8); die Felder sind sehr undeutlich. Seitenrand scharf mit fünf gut ausgebildeten Zähnen (die Augenecke eingeschlossen), von denen der vorletzte am Weitesten hervorragt und nach hinten convergirende Ränder besitzt (bei *Menippe ocellata* parallel), der letzte steht beträchtlich hinter der Mitte der

Schale, fast hinter dem zweiten Drittel. Der Stirnrand ist nur wenig herabgebogen, trägt jederseits drei Lappen, von denen der median gelegene der breiteste, der laterale der schmalste ist, bei dem jüngsten Exemplar die Abtheilungen nur angedeutet. Die äusseren Antennen sind ganz ähnlich wie bei *Menippe*, erst das zweite Glied erreicht mit seiner Spitze die Stirn und ist etwa so lang als breit, das dritte von gleicher Länge aber dünner, die Geissel reicht bis zum äusseren Augenwinkel oder darüber fort. Der untere Zahn des inneren Augenwinkels stark verbreitert; mit dem entsprechenden oberen Zahn berührt er sich auf eine Strecke, welche die Breite des äusseren Stirnzahns übertrifft. Das Prälabialfeld mit zwei deutlichen Längsleisten, wie bei *Menippe*. An den beiden Scheerenfingern der grösseren Hand (sowohl rechte wie linke als solche vorkommend) an der Basis je ein grosser, fast die halbe Länge einnehmender platter Höcker. Die Innenseite der Hand glatt ohne das charakteristische Runzelfeld, das ich bei der amerikanischen *Menippe ocellata* beobachte. Keine Spur von Granulirung der Schale; vertiefte dicht gedrängte Punkte sind möglicher Weise einer äusseren Einwirkung zuzuschreiben. Wo keine ausdrücklichen Angaben gemacht sind, mit *Menippe ocellata* übereinstimmend.[1])

Bianconi bildet diese Art ab. Im Text vergleicht er sie mit *Galene natalensis* Krauss, von der er sie nur mit Zweifel sondern zu können glaubt!! Er führt sie daher auch als *Galene* auf. Des Schlusses innen am Augenring gedenkt er in der Beschreibung gar nicht, doch ist er deutlich gezeichnet in Crust. Taf. 2 Fig. 1*c*, wo der obere Augenrand (Fig. 1*a*) die äussere Einkerbung sehr stark zeigt, die bei grossen Exemplaren zu verschwinden pflegt.

Bei *M. ocellata* kommen Variationen in der Orbitabildung vor, welche die nahe Verwandtschaft mit *Myomenippe* bekunden; ein Exemplar von Texas (M. B. 3898) hat auf einer Seite bereits einen deutlichen Schluss des Innenwinkels. Diese Art steht durch Höckerlosigkeit, Bildung der Stirn, des Seitenrands und des Augenwinkels der *M. Fornasinii* näher als die indische *Menippe Rumphii* Fabr.

---

[1]) *M.* (*Myomenippe*) *duplicidens* sp. n. Ein Exemplar, durch A. B. Meyer von Südcelebes mitgebracht (M. B. 4235), stimmt in allen Merk-

Unter letzterem Namen stehen die Exemplare der *M. Fornasinii* aus Moçambique in der Übers. ostafr. Crust. verzeichnet.

23. *Eriphia laevimana* Latr.

2 M., 43 mm. breit, M. B. 6011. Moçambique.

23 *a*. *Eriphia laevimana* Latr., var. *Smithii* Mac Leay. (*E. Smithii* Mac Leay, Krauss).

5 M., 3 W., M. B. 5815. 6012, Moçambique; 1 M., 1 W., M. B. 454, Ibo.

Die Zahl der Stirnzähne auf einer Seite schwankt zwischen fünf und sechs, selbst ein siebenter ist mitunter angedeutet. Die kleine Scheere (gewöhnlich die linke) im Gegensatz zur typischen Form mit starken, öfter fast kegelförmigen Granulis, die grosse selbst bei alten Männchen noch mit einigen Andeutungen von Höckerchen, bei jungen Männchen und dem Weibchen im Allgemeinen stärker sculptirt. Bei einem grösseren Exemplar von den Tonga-Inseln (über 50 mm. breit), einer Mittelform, zeigt die kleine Hand schon vier Reihen von schwachen Höckern. Die zehn Individuen stimmen auch alle darin überein, dass die Femora der Gangbeine ganz spärlich behaart sind, während die Exemplare mit glatten Scheeren (die ächte *laevimana*) dort stärkere Behaarung, aber doch nicht stärker als in der Abbildung bei Krauss, erkennen lassen. Bemerkenswerthe Unterschiede in der Stärke der Stirnzähne und in der Krümmung der Stirnnaht (vergl. A. M.-E., Neucaledonien p. 255) zwischen den beiden Varietäten wurden nicht gefunden. — Farbe rothbraun, meist mit helleren verfliessenden Flecken auf der hinteren Hälfte des Rückenschilds, die bei der typischen Form mehr gesondert erscheinen. Auch von Mauritius besitzt das M. B. beide Formen.

---

malen ausgezeichnet zu der neuen Untergattung. Die Höcker auf dem Vordertheil des Schildes sind aber ausgeprägter und eine Granulirung vorhanden, besonders auf den Scheeren sehr grob. Der zweite Stirnzahn ist durch ein aufgesetztes Höckerchen verdickt und verdoppelt. Der Arm der Scheerenfüsse trägt an seiner oberen Vorderecke einen Dorn. — Ein junges Exemplar von Nordaustralien, ebenfalls zu *Myomenippe* gehörig, mit fein granulirter Schale, schwachen Höckern und ohne Armdorn, ist noch zu unentwickelt um als Speciestypus dienen zu können.

24. *Eriphia scabricula* Dana. (*E. gonagra* Krauss [nec M.-E.] ?).

2 M., 1 W. juv., M. B. 1149, 10 bis 20 mm. breit. Moçambique.

Der obere Orbitalrand nach aussen zu granulirt, der untere medianwärts dornig, wogegen Dana von der *scabricula* angiebt: „margine orbitali nec infra nec supra spinuloso.“ Diese Auszeichnung ist nur bei dem kleinsten Stück (Weibchen) undeutlich; bei unserem Neucaledonischen Exemplare, durch A. M.-E. erhalten, ist sie, wenn auch schwächer, doch vorhanden, und in Dana's Abbildung fehlt sie nicht ganz. Wenn der Augenhöhle von A. M.-E., Neucaled. p. 257, zwei Aussenzähne beigelegt werden, so ist dies wohl nur ein Schreibfehler; sein Exemplar und Dana's Angabe spricht für einen. Das grössere unserer Männchen entbehrt auf der unteren Hälfte der Aussenfläche an der grossen Scheere der Sculptur, bei dem kleineren mangeln die Granula nur an der unteren Kante. — Farbe fleischroth mit braungelben Flecken, auf den Füssen solche Querbinden, Verhältnisse, die mit Krauss's Beschreibung von seiner *E. gonagra* harmoniren; dieselbe dürfte höchst wahrscheinlich zu unserer Art gehören, nicht aber zu der südamerikanischen *gonagra* M.-E.

25. *Trapezia cymodoce* Herbst.

2 M., 3 W., bis 12 mm. breit, M. B. 5816. Ibo.

Wie gewöhnlich stark variirend. Die Punktreihe auf dem Rückenschild nur spurweise zu beobachten, auch sonst nicht punktirt. Bei einem Exemplare etwas Zähnelung an der Stirn; der Seitenzahn nur einmal etwas schwächer. — Farbe unrein rothgelb, öfter an einigen Stellen mit dunklerem, violettem Ton.

26. *Tetralia glaberrima* Herbst, var. *nigrifons* Dana. (*T. nigrifrons* Dana).

1 W. mit Eiern, 8 mm. breit, M. B. 5817. Ibo.

Nach dem braunen Stirnstreif (der sich seitwärts bis hinter die Augen fortzieht), der Körperform, betreffs welcher die Breite die Länge kaum übertrifft, und dem schmal elliptischen Abdomen eine Dana'sche *T. nigrifons*; doch fehlen die schwachen Mittellappen der Stirn. Die Berechtigung dieser Art scheint mir problematisch, obgleich sie von A. M.-E. aufrecht erhalten wird; das

ovale Abdomen ist, wie ich an *Trapezia cymodoce* wenigstens finde, ein Jugendcharakter.

Trapezia glaberrima Krauss ist offenbar zu unserer Art, aber nicht zu der nämlichen Varietät gehörig. — Das Originalexemplar von Herbst ist nicht mehr vorhanden.

27. *Neptunus pelagicus* Linné.

2 M., M. B. 5818, Inhambane; 1 M. jun., 5819, Ibo; 1 M., 1 W. (steril d. h. mit dreieckigem Abdomen, 41 mm. lang), 6015, Moçambique.

Von den drei Höckern, die den chinesisch-japanischen *N. trituberculatus* Miers auszeichnen sollen, sind wenigstens die beiden hinteren, cardialen, vorhanden; ferner fehlen (bei 5818 und 5819) die mittelsten Stirnzähne, und es ist der Zahn am Mittellappen des oberen Augenrandes sehr schwach. Dagegen sprechen für den typischen *pelagicus* die bedeutende Länge der Scheerenfüsse und die schärfere Ausbildung der erhabenen Epibranchiallinie. Die beiden Exemplare von Moçambique (6015) haben dagegen deutliche, wenn auch schwache mittlere Stirnzähne und den Zahn am oberen Augenrand entwickelter, wären also typischer, in der Kürze des Scheerenfusses nähert sich aber das Weibchen wieder dem *trituberculatus*; der Seitenstachel endet bei ihm gerade über dem Höcker vor dem Ende der hinteren Brachialkante.

28. *Scylla serrata* Forskal, von Bianconi angegeben (als *Lupa Tranquebarica* M.-E.) p. 85.

29. *Thalamita Admete* Herbst.

1 M., 28 mm. breit, M. B. 5822. Ibo.

Das Original-Exemplar von Herbst scheint verloren gegangen zu sein. Bianconi erhielt sechs Exemplare, nicht über 21 mm. breit (p. 340).

30. *Thalamita integra* Dana.

1 Ex., 16 mm. breit, juv., schlecht erhalten, M. B. 5823. Moçambique.

Die Leiste des Basalgliedes der äusseren Fühler ist glatt. Die Seitenlappen der Stirn sind bedeutend breiter als bei einem gleich grossen Exemplar der *Th. sima* aus dem Rothen Meere, weshalb das unsere eher zu *integra* als zu dieser Species gestellt werden muss; beide Formen stehen sich wohl sehr nahe.

31. *Thalamita sima* M.-E. ?

1 M. juv., 12 mm. breit, M. B. 5832, Inhambane.

Mit schmalem äussern Stirnlappen, Leiste der Antennenbasis niedriger als bei voriger Art.

32. *Thalamita picta* Stimpson an *crenata* Latr. juv. ?

2 juv. 17 mm. breit, schlecht erhalten, M. B. 5821, Moçambique.

Der vierte Seitenzahn ist kleiner als die übrigen; der Stirnlappen neben dem Auge hat geringere Breite als bei der erwachsenen *crenata*; der Fortsatz des Antennenbasalgliedes ist breiter und kürzer und mit einer Crista versehen, die vom Auge nur um ihre halbe Länge entfernt ist. Körper weniger verbreitert. Die Scheeren tragen auf der Aussenfläche granulirte Leisten und sonstige Körnchen, das eine der beiden Individuen solche auch auf dem Rückenschild.

Stimpson hat seine Art nur auf kleine japanische Exemplare gegründet von $\frac{3}{4}$ Zoll Breite (nicht $\frac{3}{4}$ Meter, wie A. M.-E. aus Versehen angiebt), und das Edwards'sche Individuum ist auch nur 21 mm. breit (Neucaledonien); ein grösseres, 50 mm. breit, besitzen wir von den Tonga-Inseln; es hat eine sehr hohe Crista, die, mit Ausnahme eines Kerbes, glatt ist.

33. *Thalamita crenata* Latr. (*Th. prymna*, var. *crenata* Kossm.)

5 M., 3 W., 35—62 mm. breit, 1 W. (steril) 33 mm., M. B. 291, 6014 Moçambique.

Die Zähnelung des Unterrandes am vorletzten Gliede des letzten Beinpaares beim erwachsenen Männchen deutlich, beim Weibchen sehr schwach, sonst mit Rüppell's und A. Milne-Edward's Angaben und mit Exemplaren vom Rothen Meer und Westaustralien übereinstimmend. — Hände glatt, Basalglied der Fühler mit Andeutung einer Leiste, welche eine Körnerreihe trägt. — Auch von Bianconi angegeben p. 85.

34. *Thalamita Danae* Stimpson.

1 M. 59 mm. breit, M. B. 6013, Moçambique.

Von *crenata* unterschieden durch stärkere Sculptur auf Schild und Scheere, stärker gekerbte und rundere Stirnzähne, hervorragenderen innern Suborbitalzahn, kürzere Schenkel der Schwimm-

füsse und am Apicalende verbreitertes vorletztes Abdominalglied. — Mit A. M.-E.'s Beschreibung (Portuniens récents p. 366) durchaus harmonirend. Das Rückenschild ist fast völlig mit kurzen aber dichtgedrängten keulenförmigen Haaren bedeckt.

Von der *Th. Stimpsoni* A. M.-E. Hauptsächlich durch den grösseren 4. Seitenzahn unterschieden. — Kossmann würde die *Th. Danae* „*Th. prymna,* var. *spinimana* Dana" nennen; da die eigentliche *spinimana* aber spitzige Dornen auf dem Basalgliede der Antennen statt der Körnchen bei *Th. Danae* besitzt, so müsste für letztere noch eine eigne Subvarietät creirt werden.

35. *Goniosoma natator* Herbst.

1 M. 70 mm. breit, M. B. 5820, Inhambane.

Die Zähnelung am Unterrand des vorletzten Gliedes der Hinterfüsse kaum angedeutet. — In Afrika sonst noch von Natal und Mayotte bekannt.

36. *Cardisoma carnifex* Herbst.

1 M., 1 W., 95 mm. und 88 mm. breit, M. B. 537, 550, Moçambique.

Gut zu dem Originalexemplar von Herbst Tf. 41, Fig. 1 (M. B. 2127, 65 mm. breit) passend, wenn auch das Basalglied der äusseren Fühler bei diesem etwas schmaler ist. Zwei andere Kennzeichen, das senkrechte (oder vielleicht eher etwas nach oben schauende) Epistom und die weniger aufgetriebenen Cephalothoraxseiten, wobei dann die Anterolaterallinie deutlicher wird, theilt Nr. 2127 mit dem Weibchen (550), und beides dürfte wohl als Jugendcharakter aufzufassen sein. Bei dem grösseren Männchen (537) ist das Epistom schon deutlich nach unten gekehrt, und die Seiten geschwollen mit nicht hervortretender Kantenlinie. — *C. armatum* Herklots von Westafrika, in mehrfachen Exemplaren vorliegend, ist durch die stärkere Scheerensculptur leicht unterscheidbar.

37. *Telphusa obesa* A. M.-E.

25 Exemplare, M. bis 37 mm. breit bei 27 mm. Länge, W. bis 32 mm. breit, M. B. 5824, 5825, Quellimane.

Die Beschreibung von A. M.-E., Zanzibar, völlig stimmend, in der Figur die Schenkel schlanker als bei den Moçambiquer Exemplaren, und die Gabel der medianen Rückenfurche spitzwink-

liger und mit längeren Ästen. — Die Scheeren klaffen nur bei den Männchen und zwar erst, wenn diese 31 mm. Breite erreicht haben; gleichzeitig wölbt sich dann die Gegend über dem Anterolateralrand, der dadurch nebst seinem Dorn und mit der Postfrontalcrista rundlich und undeutlich wird. Die transversale Wölbung des grössten Männchens ist 37 : 5, mit der stärksten Steigung dicht neben der marginalen Crista; bei dem W. beträgt sie nur 32 : 3, die Crista bleibt dabei deutlich. Fast stets ist die rechte Scheere die grössere; die Fingerbezahnung ist am meisten bei den alten Männchen differenzirt, von A. M.-E.'s Zeichnung übrigens etwas verschieden, und von merkwürdiger Constanz.

Besondere Hervorhebung verdient bei der grossen Schwierigkeit der Artunterscheidung in dieser Gattung ein Kennzeichen, das bisher völlig unbeachtet blieb; es ist dies die Lage einer linienförmigen Vertiefung auf dem zweiten Gliede der äusseren Kieferfüsse. Bei der *T. obesa* liegt sie in der kurzen Diagonale des Gliedes. Es giebt noch zwei andere typische Lagen dafür, bei beiden ist die Längsrichtung ziemlich innegehalten. *T. fluviatilis* Rond. trägt die Linie fast in der Mitte des Gliedes, ebenso *granulosa* v. Martens, *Schweinfurthi* v. M.; bei anderen Arten ist sie viel näher am Medianrand: *aurantiaca* Herbst, *hydrodromus* Hbst., *picta* v. M., *Borneensis* v. M., *Jagori* v. M. — Bei *nilotica* M.-E. und *Berardii* Aud. ist sie sehr schwach, aber nach einzelnen Exemplaren deutlich in der Mitte. Es scheint dieser Charakter sich einigermassen der geographischen Verbreitung anzuschliessen.

38. *Ocypode ceratophthalma* Pall.

3 M. jun., M. B. 1152, 3112, 3 W., 516 trocken, 1151, Moçambique; 3 W. juv. 2781, Madagaskar.

Die kleinen Exemplare von Madagaskar zeigen auf dem Abdomen 3 Paare dunkler Punkte; schon bei dem kleinsten (5½ mm. breit, die grössten 9 mm. breit) lässt sich deutlich die Zusammensetzung der Tonleiste aus Querrippen erkennen, wenn auch die Spitzen auf den Augenstielen noch gänzlich fehlen.

39. *Ocypode cursor* Linné ?

1 M. juv., 23 mm. breit, M. B. 5826, Loanda (Westafrika).

Tarsen nicht merklich deprimirt und die des dritten Fusspaares ohne eine ausgebreitete, fast die ganze Unterseite einnehmende

Bekleidung mit Bürsten von feinen langen Haaren und kaum mehr behaart als der Tarsus des zweiten Fusspaares; die 5. Glieder des zweiten, dritten und vierten Paars auf der Unterseite in der Mitte mit wenigen dunklen, kleinen, beweglichen Stacheln, eben solche in grösserer Zahl auf der Oberseite dieser Glieder und der Tarsen; keine festen Dornen an den fünften Gliedern. Sind diese Abweichungen Jugendcharaktere der *Ocypode cursor* oder Speciesunterschiede? — Mit Exemplaren derselben Grösse von Liberia gut stimmend.

40. *Ocypode cordimana* Desm.

1 M., M. B. 1150, Moçambique.

Über diese Art und über *ceratophthalma* habe ich des Weiteren in v. d. Decken's Reisen mich ausgesprochen. — Landois (Thierstimmen 1874) scheint sich die Entdeckung der Tonapparate bei *Ocypode* zu vindiciren, wenigstens finde ich, im Gegensatz zu seinem sonstigen Verfahren, keinen Autor an der betreffenden Stelle citirt.

41. *Gelasimus annulipes* M.-E.

4 M., 2 W., M. B. 5827, 3123, Moçambique; 2 M. Inhambane.

Die Exemplare von Inhambane mit etwas längeren Haaren, aber doch unzweifelhaft *annulipes*. Das Sonstige s. unter *G. chlorophthalmus*.

42. *Gelasimus chlorophthalmus* M.-E.

6 M., 2 W., M. B. 1405, 58, 28, Moçambique.

Auch noch eine Anzahl weiterer Exemplare, die zur Zeit der Bearbeitung der Krebse Zanzibar's noch nicht zur Hand waren, zu dieser und der vorigen Art gehörend, liessen sich mit aller Entschiedenheit sondern. Da die Berechtigung einer Trennung inzwischen von Kossmann angezweifelt worden ist, so lasse ich eine Aufzählung der von mir beobachteten Unterschiede hier folgen.

	annulipes	*chlorophthalmus*
An der Scheere des Männchens		
Hand, innere Fläche	unten mit einer starken Leiste	glatt.
	am Daumengelenk mit doppelter Leiste	mit einfacher Leiste.
„ Oberkante	mit einer scharfen Kante	mit einer scharfen Kante nebst einer geschlossenen Körnerreihe.
„ Unterkante	meist glatt	gekörnt.
„ Aussenfläche	fein granulirt	grobgranulirt.
unbeweglicher Finger	aussen mit scharfer Rinne	glatt.
	vor der Spitze mit Zahn	ohne Zahn.
	dicht am Gelenk mit Zahn*)	ohne Zahn.
beweglicher Finger	an der Spitze ohne Zahn	mit Zahn.
	am Gelenke mit Zahn	ohne Zahn.
Augenrand, oberer	in der medianen Hälfte doppelt, mit feiner Granulirung	an der Stirn auf $\frac{1}{4}$ seiner Länge doppelt.
unterer (M.)	abschüssig, aussen mit convexem Rande; gekerbt	horizontal, äussere Hälfte grade; undeutlicher breit gekerbt.
äussere Vereinigung beider	in offnem Bogen	in scharfem Winkel mit ausgehöhltem Scheitel.

äusserer oberer Zahn	spitzer, mehr nach oben und aussen gerichtet	stumpfwinkliger, mehr nach oben und vorn.
Brachium	rund	oben mit scharfem, leistenartigem Zahn.
Pterygostomgegend	kurz behaart	langbehaart.
Branchialgegend oben	wenig convex	stark geschwollen.
Cardialfeld	so lang als breit	länger als breit.
mediane Stirnfurche	scharf	seicht und undeutlich.

*) Bei Exemplaren von Zanzibar mitunter fehlend. Der Mittelzahn am beweglichen und unbeweglichen Finger bei beiden Arten vorhanden und ziemlich constant.

Der *perplexus* M.-E. ist (nach Exemplaren, die wir durch A. M.-E. von dieser Art und von *Latreillii* erhielten) wohl identisch mit *annulipes,* dagegen der *G. Latreillii* unterscheidbar; bei letzterem sind die beiden Linien des oberen Augenrandes auch in der äusseren Hälfte getrennt und deutlich granulirt.

Von Krauss wird *G. lacteus* Deh. erwähnt, von Bianconi (p. 341) eine Varietät dieser Art, welche beide mit *G. annulipes* identisch sein dürften.

43. *Gelasimus perlatus* Herklots. (*G. Tangeri* Eydoux?).

10 Expl., bis 24 mm. breit, M. B. 5829. Loanda (Westafrika).

Mit Exemplaren von Chinchoxo und Liberia stimmend. Der unbewegliche Finger trägt auf der Schneide in der Spitzenhälfte oft einen langen stumpfen Zahn, wodurch er schräg abgeschnitten erscheint, unterhalb der Einlenkung des beweglichen Fingers eine kleine scharfe Spitze.

44. *Dotilla fenestrata* Hilgendorf (v. d. Decken, Reisen).

56 M. und W., 11 mm. lang, M. B. 5831, Inhambane; 9 M., 5830, Moçambique; 15 Ex., 1084, Ibo.

Stets hat der Sternaltheil des zweiten und dritten Fusspaares ein durchsichtiges Fenster; öfter finden sich noch weitere dergleichen ausser diesen (von mir, v. d. Decken, Reisen, abgebildeten) vorn und hinten. Die geringste Anzahl scheint bei den grössten Exemplaren vorzukommen. — Der Zahn der Scheerenfinger und die Granulirung der Scheere sind weitere Kennzeichen, die constant unseren Exemplaren des Rothen Meeres und auch von Aden (*D. sulcata* Forsk.) fehlen. — Bianconi erwähnt *Doto sulcata* Forsk. p. 85; die Männchen sollen von den Weibchen äusserlich nicht zu unterscheiden sein, „nullum discrimen extrinsecus"! Wohl jedenfalls unsere Art, wie die Krauss'sche *sulcata* es sicher ist.

45. *Macrophthalmus carinimanus* Latr.

1 M., 30 mm. breit, 1 W., 17 mm., M. B. 5835, Moçambique.

Mit den Exemplaren von Zanzibar (M. B. 3101) stimmend, desgleichen mit solchen vom Rothen Meere. — Dagegen muss

ich die Übereinstimmung mit *brevis* Herbst doch als geringer bezeichnen und ich lasse deshalb die (v. d. Decken, Reisen) vorgeschlagene Vereinigung damit fallen. Bei dem Original von *brevis* ist die Hand minder comprimirt, länger, nach vorn kaum an Höhe wachsend, auf der obern Kante ohne Körnerreihe, der Arm an der obern Kante vorn ohne Stachel, die untere vorn granulirt; der vorderste Seitenzahn reicht nicht so weit nach aussen als der zweite; die Höcker auf den Seiten des Rückenschildes sind deutlicher.

Auch Bianconi (p. 85) nennt diese Art als von Moçambique gesandt.

46. *Grapsus* (s. s.) *pictus* Latr.

1 M., 2 W., 48—50 mm. breit, M. B. 465, 6016. Moçambique.

Neuerdings werden viele Arten wieder zusammengefasst. A. M.-E. begreift unter dem vorlinnéischen Namen *maculatus* Catesby (westindisch) jetzt noch: *pictus* Latr., *Webbii* M.-E., *Pharaonis* M.-E.; Kossmann ist geneigt, dazu den *rudis, ornatus* und *gracilipes* zu fügen. Unsere Exemplare, in der Übers. ostafr. Crust. als *Pharaonis* aufgeführt, unterscheiden sich von einem grösseren Exemplar des Rothen Meeres (467) durch schlankere Beine (Verhältniss am vorletzten Glied des letzten Fusses 2 : 7 gegen 2 : 6) und eine Haarbedeckung des Rückenfeldes, die eigentlich nur auf der Stirn mangelt, in der Mitte des Schildes indess auch nur durch die Narben noch nachweisbar ist; die Haare sind kurz, dick, nicht sehr dicht stehend, schwarz. An dem egyptischen Exemplar sieht man nur wenige Narbenspuren. Vielleicht sind nach eben geschehener Häutung die Haare noch reichlicher (und in der That scheinen unsere Thiere zu solcher Periode gesammelt zu sein) als späterhin. Bei dem Exemplar 6016 (Alkohol) sind die meisten Haare nicht schwarz, sondern weiss.

Die Fig. 34 bei Herbst Taf. 3 gehört, wie das Originalexemplar (M. B. 577) beweist, zu *pictus* im weiteren Sinne, aber die unter gleichem Namen, *tenuicrustatus*, publicirte Fig. 33 mit gezähnten Schenkelenden des letzten Fusspaars offenbar zu einer andern Art. Das noch junge Individuum (577) zeichnet sich durch Mangel der zwei Längsfurchen in der Intestinalregion aus.

47. *Grapsus* (s. s.) *strigosus* Herbst.

2 W., 20—22 mm. breit, mit Eiern, M. B. 6017. Moçambique.

48. *Metopograpsus messor* Forsk.

1 M., 13 mm. breit, 1 W., 17 mm., M. B. 5837. Ibo.

Junge Thiere, der Grösse nach zu schliessen.

Zu dieser Art gehört in der That, wie Kossmann richtig vermuthet, das als *Grapsus aethiopicus* (v. d. Decken, Reisen p. 88) abgebildete Stück, das wohl nur irgend einem Missverständniss bei der Schlussredaction, die ich, von Berlin entfernt, ohne Material und Literatur nicht ohne Beihülfe ausführen konnte, seine falsche Benennung verdankt; ein Vergleich des kurz vorhergehenden Passus derselben Seite, in dem die einschlägigen Merkmale ganz correct behandelt sind, zeigt dies deutlich; leider bin ich beim Mangel der Manuscripte nicht mehr im Stande aufzuklären, wie das Versehen gekommen. Die Exemplare von Zanzibar unterscheiden sich von *M. messor* aus dem Rothen Meere vielleicht nur durch die geringe Wölbung nach oben und einwärts hinter dem Seitenzahn, und zwar beim Vergleich von Individuen gleicher Grösse.

49. *Leptograpsus rugulosus* M.-E.

8 Exemplare, bis 15 mm. breit, M. B. 5836. Loanda (Westafrika).

Mit der allerdings kurzen Beschreibung von M.-E., Annales Scienc. nat., Sér. III, T. 20, p. 172 sich deckend und auch mit Individuen von Cuba und Rio Janeiro stimmend.

50. *Varuna literata* Fabr.

1 W. (steril), 22 mm. breit, M. B. 5838. Ibo.

Die dreieckige, der männlichen sich nähernde Form des weiblichen Abdomens, wie sie auch sonst mitunter (*Neptunus*) beobachtet wird, kann nicht gut als ein normaler Jugendcharakter der Weibchen gelten, da schon kleine Exemplare, 16 mm. breit, ein völlig typisches weibliches Abdomen besitzen, während viel grössere, 30 mm. breit, von demselben Fundort noch immer die verküm-

merte Form dieses Theiles bewahren, eine Grösse, bei welcher normale Weibchen oft schon Eier mit sich herumschleppen.

51. *Plagusia tomentosa* M.-E. (*Plagusia chabrus* Linné).
3 M. adult., M. B. 1132. Cap.

52. *Acanthopus planissimus* Herbst.
2 W. adult., M. B. 1127. Moçambique.

53. *Sesarma quadrata* Fabr.
1 W. jun., 14 mm. breit, M. B. 5840. Ibo.

54. *Sesarma tetragona* (Fabr.?) M.-E.
1 M., 3 W., M. B. 5839; 1 M., Moçambique.

Ganz mit den von Zanzibar beschriebenen Exemplaren (v. d. Decken, Reisen) übereinkommend, vielleicht nur die mehr ins Graue ziehende Färbung der letzteren zu erwähnen. Neucaledonische Stücke weichen nur durch etwas regelmässigere, reihenweise Anordnung der Haare auf dem Rückenschild und dunkelbraune Färbung ab, während die Farbe der unseren ziegelroth ist.

Sesarma africana M.-E. wird von Bianconi (p. 341) angegeben und dabei lediglich Herklots, Additamenta, citirt, der aber selbst nur den blossen Namen aufführt. Wahrscheinlich unsere *tetragona*.

55. *Pinnoteres globosus* (Jacq. et Luc.?) M.-E.
1 M., 3 W., 7 mm. breit, M. B. 1411. Moçambique.

Die äusseren Kieferfüsse ganz gleich der Abbildung, welche M.-E. Ann. Sc. Nat. 1853 XX pl. 11 f. 6 nach pacifischen Individuen giebt, nur ist bei meinem Exemplar das zweite Glied an der Basis stärker behaart. Die Tarsen sind aber viel länger, als die Zeichnung von Jacquinot und Lucas, nach Exemplaren von Singapore angefertigt, andeutet. — Die Weibchen haben Eier. Das Männchen steht ihnen an Grösse nach.

56. *Calappa tuberculata* Herbst (1790), Fabricius (1793).
4 M., M. B. 5841, Moçambique; 2 M., 3 W., Ibo.

Eine weit verbreitete, häufige Art. Auch von Fornasini an Bianconi gesandt (p. 86).

57. *Matuta victor* Fabr.

4 M., 2 W., bis 48 mm. lang, M. B. 742, 5842, Ibo; 1 M., Moçambique, Juni 1844.

Ganz typische Exemplare der Art nach Fabricius und Miers. — Auch Bianconi erhielt *M. victor* von Moçambique (p. 86).

Eine der schwierigsten Gattungen, in der demgemäss die Autoren zu dem verschiedensten Artenbestande gelangt sind; A. M.-Edwards und Kossmann, ihm folgend, erkennen nur eine einzige Art an, Miers hat neuerdings deren neun unterscheiden zu können geglaubt. Man hat, um zum Resultate zu gelangen, wie es gewöhnlich der Fall, von den ausgewachsenen Männchen auszugehen, in denen die Verschiedenheiten zu gipfeln pflegen; ihre Reife erkennt man an einer scharfen dreieckigen Grube über einem der mittleren Zähne des unbeweglichen Fingers. Das Original-Exemplar der *M. victor* von Fabricius, dessen Untersuchung die Güte des Hrn. Prof. Möbius mir möglich machte, ist eine wirkliche *victor* nach Miers' Definition, d. h. es ist beim Männchen die Leiste des beweglichen Fingers gekerbt, die Hand aussen mit schräger nach unten ziehender Crista, an deren basalem Ende allein ein Dorn steht, ein kleinerer Dorn am unteren Knopf des Carpalgelenks, Zeichnung in einzelnen kleinen Flecken bestehend, und, wie ich hinzufüge, das grössere geriefte Feld an der Innenfläche der Hand rundlich, nicht in der Richtung der Riefen stark verlängert. — Die *M. lunaris* Herbst, Bd. 3 Taf. 48 Fig. 6, ist nicht mit glattem beweglichen Finger beim Männchen ausgestattet, wie Miers meint, sondern gehört zu dessen erster Abtheilung mit gekerbtem Finger und entspricht seiner *rubrolineata*; so belehrt uns das Studium des Herbst'schen Exemplars. Auch das Original von *planipes* Fabricius konnte ich untersuchen, es gehört zu *lunaris* Herbst. Es sind zwar unter den Exemplaren jenes Autors im Kieler Museum Vertreter einer anderen Art mit dem gleichen Namen *planipes* von derselben Hand bezeichnet, aber diese entbehren der von ihm angeführten Linienzeichnungen und kommen mithin nicht in Betracht. — Nach dem Material des Mus. Berol. wären

vier deutlich geschiedene Arten anzunehmen: *victor* F., *lunaris* Hb., *Banksii* (Leach) Miers, *granulosa* M. (?).

58. *Leucosia Urania* Herbst.
Bei Bianconi p. 341.

59. *Myra fugax* Fabr.
3 M., 33—37 mm. lang, M. B. 1416. Ibo.

Das Exemplar mittlerer Grösse mit kürzerem, dickerem Handglied und Brachium, welches letztere unter Körperlänge (wie in obiger Maassangabe ohne Stachel) bleibt, aber diese Theile immer noch gestreckter als sie die Edwards'sche Abbildung in Cuvier, Règne animal, Atlas, zeigt. Das grösste Stück mit ziemlich deutlichem Kiel. Die Hepaticalleiste tritt gut hervor. Die Palma der beiden gestrecktarmigen Exemplare ganz frei von Körnern.

Die Länge des medianen Schwanzdorns spricht gegen eine Identität mit *carinata* Bell, zu welcher die nämlichen Individuen in der Übers. ostafr. Crust. gestellt wurden. Auch die Angabe dieser Art von Zanzibar in der gleichen Liste, die sich auf das unten beschriebene Exemplar der *coalita* stützt, bedarf der Correction.

In Kossmann's Beschreibung seiner *M. subgranulata* (nach einem jungen Männchen) finde ich nichts, was nicht auf *M. fugax* passen könnte. Höchstens sind die Arme kürzer, doch dürfte sich diese Eigenthümlichkeit vielleicht als ein Jugendcharakter herausstellen.

60. *Myra punctata* Herbst.

Bianconi (p. 341) führt eine *Ilia punctata* Herbst an ohne weitere Mittheilungen.

Bell hat, wie hier nach Untersuchung des Originalexemplars constatirt werden kann, Recht, wenn er den *Cancer punctatus* Herbst zur Gattung *Myra* stellt und nicht zu *Ilia* mit Milne-Edwards, der sich wohl durch die auf der rohen Herbst'schen Abbildung geradlinig dargestellten Kieferfusstaster hat irre leiten lassen.

61. *Myra coalita* sp. n. (Taf. I Fig. 6. 7).

1 M., 15 mm. lang, M. B. 3030, Zanzibar, von einem Händler erhalten.

Durch die Verschmelzung von sechs basalen Gliedern des Abdomens, das in der Mitte breiter und hinten mehr parallelrandig als bei *M. fugax* ist, sofort erkennbar. Die Hepaticalleiste wohl ausgeprägt, ein schwacher Mittelkiel, Granulirung des Rückenschildes sehr unentwickelt, vor dem medianen Schwanzdorn eine niedrige buckelförmige Erhebung, die auch bei den Exemplaren von *fugax* angedeutet ist. Der Dorn weniger vom Körper abgesetzt und im Verhältniss zu den beiden seitlichen Dornen kürzer, als bei *fugax*. Ohne Knopf am Abdomen vor dem letzten Gliede. Arme kurz wie in der Figur von *fugax* in Cuvier, Règne animal.

62. *Dorippe quadridentata* Latr.

2 W., M. B. 1179. Ibo.

Mit ostindischen Exemplaren ziemlich genau übereinstimmend; die beiden Stirnzähne sind aber nicht spitz, sondern etwas abgerundet und gekörnelt. — Der Name *frascone* von Herbst (1790) hat die Priorität vor dem des Fabricius, *quadridens* (1798), und dem Latreille'schen.

Anomura.

63. *Dromia Rumphii* Fabr. 1798. (*Cancer dorminator* Herbst 1790).

1 M., 41 mm. lang, M. B. 5843. Inhambane.

Man kann bei der Gattung *Dromia* (im weiteren Sinne) von dem Rande des Mundfeldes aufwärts auf dem Pterygostom vier Längswülste der Schale unterscheiden, die gelegentlich alle Stacheln tragen können (man vergleiche die Abbildung von *Dromia tomentosa*): 1) den Rand selbst, Buccalwulst, 2) daneben aber durch die Naht von ihm getrennt den Suprasuturalwulst, darüber 3) den Inframarginalwulst, zum unteren Augenrand ziehend, 4) den Marginalwulst, zum oberen Augenrand sich begebend und den eigentlichen Margo antero-lateralis bildend.

Der *D. Rumphii* fehlt, im Gegensatz zur europäischen *D. vulgaris* M.-E., der Zahn auf dem zweiten (Suprasutural-)Wulst und die Orificien der Geschlechtsorgane münden bei dem Weibchen von *Rumphii* (Indien) zwischen dem ersten und zweiten Fusspaare auf einem grossen Höcker, die der *D. vulgaris* erst hinter dem zweiten Paar und ohne Höcker. — Die Stirnzähne bei unserem Exemplar etwas weniger entwickelt als bei indischen. Nach M.-E. sollte der Dorn des unteren Augenrandes klein sein, das ist er indess weder bei ostindischen noch bei dem Exemplar von Moçambique. Der Margo antero-lateralis, oder vielmehr das Gebilde, das ihn darzustellen scheint, ist hier der Inframarginalwulst; die Gabelung dieser beiden Wulste dürfte, nach einer *D. vulgaris* zu urtheilen, bei dem vorletzten (kleinen) Marginalzahn beginnen. — Bianconi notirt ohne weitere Bemerkungen: „*Dromia Rumphii* Herbst" (p. 86).

64. *Dromia unidentata* Rueppell.

Wird von Bianconi (p. 341) ebenfalls kurz erwähnt. — *D. unidentata* gehört, wie Stimpson schon richtig vermuthete, zu seiner Abtheilung *Dromidia*.

Vom Cap erhielten wir eine *Dromidia*, die aber durch sehr entwickelte nach vorn gestreckte Stirnzähne, die dicht aneinander liegen, und Fehlen des dritten unteren Stirnzahns wesentlich von der *unidentata* Ruepp. abweicht. Vielleicht Mac Leay's *rotundata?*

65. *Dromia* (*Cryptodromia*) *tomentosa* Heller. (Taf. II Fig. 3—5).

1 W., 15 mm. lang, mit Eiern, M. B. 5844. Ibo.

Es liegt ein Exemplar aus dem Rothen Meere vor (10 mm. lang), welches mit Heller's Beschreibung gut harmonirt, vorausgesetzt, dass der Ausdruck „zwei Furchen hinter dem Augenhöhlenrande" gleichbedeutend ist mit „jederseits eine". Mit ihm ist auch übereinstimmend das in Rede stehende Exemplar von Moçambique. — Alle vier Wülste des Pterygostoms sind ausgebildet, und keiner ist ohne Zahn. Der grösste Zahn des Seitenrandes ist eine ächte Marginalbildung, der kleinere dahinter giebt den Knotenpunkt ab für den Anterolateralrand und den Inframarginalwulst; eine schwache Leiste zwischen dem oberen äusseren Augenhöhlenzahn und dem grossen Marginalzahn bildet die obere Grenze

einer breiten flachen Furche, in welcher die zurückgeschlagene Fühlergeissel zu liegen kommt; der untere äussere Orbitalzahn ist vom oberen nicht durch den üblichen scharfen Einschnitt getrennt, sondern durch eine rundliche Ausbuchtung. Die Sternalfurchen des Weibchens münden hinter dem zweiten Fusspaare ohne Höcker.

66. *Dromia* (*Cryptodromia*) *pentagonalis* sp. n. (Taf. II Fig. 1.2).

1 W., 13 mm. lang, mit Eiern, M. B. 5845. Ibo.

Von dem soeben beschriebenen Stück abweichend durch Mangel des Zahns auf dem Suprasuturalwulst; es steht ferner der grösste Zahn des Seitenrandes schon deutlich auf dem Inframarginalwulst, die Anterolateralkante ist über ihm als rundlicher Wulst gut ausgebildet. Der Infraorbitalzahn besitzt einen kleinen äusseren Nebenhöcker. Der einzige Zahn des Posterolateralrandes, unmittelbar hinter der Furche, ist rudimentär, wodurch das Fünfeck des Umrisses reiner hervortritt. Dagegen sind die drei Stirnzähne grösser, mit spitzeren Winkeln an dem Ende. Der äussere Augenhöhlenspalt ist verwachsen, seine Spur indess in einer tiefen runden Grube noch erkennbar. Die Scheeren sind gestreckter und die Knoten auf der Carpusoberfläche undeutlicher.

67. *Ranina dentata* Latr.

Bianconi (p. 86) erhielt drei Exemplare, die er beschreibt.

68. *Pagurus* (s. s.) *punctulatus* Oliv.

2 M., W. jun., B. M. 5854. Moçambique.

Mit indischen gut stimmend. Auch von Bianconi angegeben (p. 341).

69. *Pagurus* (s. s.) *depressus* Heller.

1 W., Schild 35 mm. lang, M. B. 5862. Ibo.

Die Längenangabe hier und bei den übrigen Pagurusarten bezieht sich stets auf das Rückenschild mit Einschluss der Augenstiele.

Mit Exemplaren aus dem Rothen Meere und mit Heller's Beschreibung übereinkommend. — Färbung mattroth, die Haare der Füsse vor den Spitzen leuchtend hell grün.

Von dem durch die runden Tarsen ihm verwandten *punctulatus* durch flacheren Körper und den Mangel der weissen Flecken zu sondern. Es scheint übrigens noch vermittelnde Arten oder Varietäten zu geben (Mauritius, Indien).

Bei einem M. jun. von Djedda (4234) beobachte ich, dass die zwei ersten Abdominalfüsse ebenfalls, wie beim W., 3 Lamellen tragen (Jugendcharakter?).

70. *Pagurus* (s. s.) *pedunculatus* Herbst.

1 M., Schild 45 mm. lang, M. B. 5852, Moçambique.

Die beiden Herbst'schen Originalexemplare (2450, 2497) sind zerbrochen und falsch zusammengesetzt, daher ist die Beschaffenheit des dritten linken Fusses in der Abbildung nicht erkennbar, die Augenstiele sind zu lang gezeichnet. Von M.-E. (II. p. 237) noch nicht systematisch eingereiht.

Die Aussenstiele sehr dick, die Hand aussen längsgefurcht, und hierdurch dem ihm zunächststehenden *varipes* Heller gegenüber kenntlich; ausserdem sind Unterschiede von geringerem Belang: eine gekörnte Erhebung unter der Handfurche (also wie bei *deformis* M. E.), unregelmässigere Zähnelung an der Unterkante der Hand, Augenstiele ohne einen hellen Mittelring apicalwärts vom dunkelvioletten Basaltheil, Tarsen kürzer. — Der *varipes* könnte demnach vielleicht als eine Varietät des *pedunculatus* gelten, mit dem Heller seine Art übrigens gar nicht vergleicht, während er dies mit *deformis* und *gemmatus* thut.

Farbe hell fleischroth, auf dem Obertheil der Scheeren in's Violette, Scheerenfinger rosa, deren Zähne weiss.

71. *Pagurus* (s. s.) *setifer* M.-E. (Taf. III Fig. 8).

1 M., 1 W., Schild 35 mm. lang, M. B. 5860, Ibo.

Die Beschreibung von M.-E. ist sehr knapp, doch ist der Vergleich mit *guttatus*, welcher einen flachen Körper and einen weissen Fleck auf dem vierten Glied der drei ersten Fusspaare besitzt, leitend. — Die Farbe ist ein helleres oder volleres Braun mit weisslichen Punkten; die Fühlergeisseln gesägt; die Bewegung der Scheerenfinger ist fast horizontal (clibanariusartig), aber die Axe für die Bewegung der Hand noch schräg, bei *Clibanarius* senkrecht; der Thorax ist im hintern Theil fast doppelt so breit als vorn; der Fleischkegel am Abdomen des Weibchens misst über

$1\frac{1}{2}$ Ctm., beim Männchen nur die Hälfte [1]). — Unsern indischen Exemplaren ganz ähnlich.

Bianconi (p. 341) giebt an, diese Art in einer *Pyrula rapa* gefunden zu haben. Eines unserer Stücke sitzt in einer *Oliva*, zu deren engem Spalt in der That der dünne Leib trefflich passt.

Nach Stimpson hat *setifer* keine Querstreifen auf dem dritten linken Beine (siehe dessen Notiz bei *sculptipes*), er hatte also wohl eine andre Art vor sich; auch Dehaan's Exemplare stimmen nicht zu den unsern, denn die Scheeren sollen sich wie *P. Diogenes* Fabr. verhalten, die vordere grosse Scheere soll die Spitze des 2. Fusses erreichen, der Tarsus des dritten linken Fusses kürzer sein als die grosse Scheere, ein Ring mitten auf den Augenstielen u. s. w.

72. *Pagurus* (s. s.) *pavimentatus* spec. nov. (Taf. III Fig. 1—5).
1 M., Schild 47 mm. lang, M. B. 5863, Ibo.

Körper dick ($1\frac{1}{4}$ der Stirnbreite). Der Vordertheil des Cephalothorax so lang wie breit, die Furchen auf demselben gut ausgeprägt, nur an den Seiten des Schildchens eine Strecke weit undeutlicher, im Vorderende des letzteren eine mediane Furche. Augenstiele mässig lang ($\frac{2}{3}$ der Stirnbreite), ziemlich dick, von der Basis der innern Antennen überragt, die der äussern wenig überragend. Schuppe der äusseren Antennen schwach bestachelt, das vorletzte Basalglied etwas überragend. Linke Scheere bedeutend im Übergewicht, sehr hoch ($\frac{3}{4}$ der Länge, glatt, aussen gänzlich mit scharfen, braun gespitzten Stacheln besetzt, stark behaart, der obere und untere Rand mit einer Reihe stärkerer Stacheln; Innenfläche grösstentheils nur mit schwachen Höckern fast haarlos. Rechte Scheere kleiner, niedriger, schwächer bewehrt. Tarsen, nach vorn die linke Scheere nicht überragend, Länge mässig, geringer als die Höhe der grossen Scheere. Am dritten linken Fuss das vorletzte und letzte Glied mit erhöhter Längsleiste in der untern Hälfte der hintern (oder äussern) Fläche, beiderseits von einer breiten Längsgrube begleitet. Die Leiste mit einer eignen Reihe Feldchen, die durch vertiefte Linien getrennt sind; von der unteren Kante tritt eine Reihe quergerichteter Feld-

[1]) Bei *Pagurus bernhardus* zieht sich eine fleischige Leiste vorn quer über die Unterseite des Abdomen, die vielleicht als ein Analogon der obigen Bildung gelten kann, indem beide bei der Begattung eine Rolle spielen dürften.

chen unmittelbar an die Mittelleiste hinan, eine gleiche von der obern Kante kommend wird durch eine Zahl kleiner Höcker von der Leiste getrennt. Nach dieser charakteristischen, an ein Steinpflaster erinnernden Bildung der Name. Die gepflasterte Fläche selbst haarlos, die obere und untere Kante dicht mit langen Borstenhaaren bewimpert; es trägt überdies jedes Feldchen (unten deutlicher) an seiner Kante 2 (selten 3) braune Stacheln, die indess nur von der medianen Seite her, einem Pallisadenzaun ähnlich, sichtbar sind[1]); weiter apicalwärts finden sich noch Spuren der typischen untern Tarsalstacheln, die am zweiten Fuss und auf der rechten Seite deutlicher werden; sonst erscheinen die hinteren Beine stachellos, aber mit entwickelten Borstenbündeln versehen. Am Abdomen findet man hinter dem dritten Anhang einen kleinen behaarten Fleischkegel, 3 mm. lang.

Farbe gelblich fleischroth mit ziemlich dunklen rothen Querbinden über die Schenkelglieder. Die Füsse mit zusammengedrängten durchsichtigen, daher dunklen Punkten, welche Maschen zu einer netzförmigen Zeichnung bilden. Haare vor der Spitze leuchtend grün.

Das M. B. besitzt zwei andere *Pagurus*, die dem soeben beschriebenen fast genau gleichen. Der eine (2660), ohne Fundort, hat etwas kürzere Tarsen, die unteren Feldchen des Pflasters mit je 3—4 Spitzen; das zweite (2492), kleinere Exemplar mit dem Etiquet „*Pagurus Hungarus* Herbst, Mare mediterraneum, Herbst" in der Schale einer *Voluta Lapponica* (indisch) hat das vorletzte Glied des dritten linken Fusses kürzer (unter Stirnbreite), die Zwischenhöckerchen des Pflasters schärfer, zahlreicher, die Feldchen der oberen und unteren Reihe mit je einer Furche vertieft, Scheeren und Tarsen vorn lebhaft zinnoberroth, dahinter violet. — Der *P. Hungarus* Hb. hat nach Abbildung und Beschreibung des Autors die rechte Scheere grösser, daher ist die Nr. 2492 wohl schwerlich als Original zum *Hungarus* zu betrachten.

Auch in Japan erhielt der Verfasser einige Exemplare dieser Form und zwar die Varietät mit dreizähnigen Pallisaden. Die accessorische Chitinplatte hinter dem ersten Abdominalanhang man-

---

[1]) Auch an der grossen Scheere schon eine gleiche aber undeutlichere Bildung.

gelt. — Der *P. pavimentatus* bildet das Endglied einer Reihe, in der die Differenzirung des dritten linken Fusses den andern Beinen gegenüber mehr und mehr fortschreitet. *P. punctulatus* mit runden Tarsen bildet den Nullpunkt, der flache *depressus* steht ihm gleich; dreikantig, aber noch ohne Leistenbildung auf der Hinterfläche am vorhergehenden Glied, sehen wir den Tarsus bei *P. deformis* und bei *fabimanus* (hier mit Schuppensculptur); die Leiste der Hinterfläche ist (am vorletzten Glied) noch schwach, abgerundet und ohne Sculptur, aber gleichzeitig eine Leiste auf der Fläche des Tarsus bei *varipes* und *pedunculatus*, schon quergefurcht, aber noch nicht gepflastert, auch noch ohne untere Längsfurche am vorletzten Gliede bei *setifer*, endlich mit Pflaster und 2 Furchen bei *pavimentatus*. Abseits von dieser Reihe stehen von eigentlichen *Pagurus* die Arten mit Querringelung der Füsse, so der *strigatus* mit schlanken Augenstielen und der schuppig-geringelte *striatus*.

73. *Pagurus* (s. s.) *deformis* M.-E. (Tf. III Fig. 6. 7.)

10 M., 2 W., Schild bis 27 mm. lang, M. B. 5851, Ibo.

Die vorliegenden Exemplare, mit den von A. M.-E. bestimmten pacifischen im Museum Godefroy verglichen, zeigten keine Unterschiede. Die Länge der Augenstiele, nach der Basis der äussern Fühler gemessen, schwankt etwas, die letztere ist wohl in den meisten Fällen kürzer. — Bianconi erhielt Weibchen (p. 341).

Höchst auffallend ist die Andeutung der weiblichen Genitalöffnung, die ich bei allen Männchen (gewiss 30) ausnahmslos angetroffen habe und die somit ein wahrhaftes Artkennzeichen bildet. Bei den nächstverwandten Species selbst habe ich dagegen nie eine Spur davon gefunden. Da diese Unterbrechung der harten Schaale an der Basis des dritten Fusses genau ebenso aussieht, wie die der echten Weibchen (die indess durch das Fehlen des männlichen Orificiums am fünften Beinpaare und die längern Abdominalanhänge immer noch leicht zu diagnosticiren sind), so ist wahrscheinlich, dass die Männchen gewöhnlich als Weibchen betrachtet wurden, und dass dadurch dies sonderbare Verhalten der Beachtung sich entzogen hat. Ich untersuchte Repräsentanten dieser Art ausser den genannten von Timor, Amboina, den Anachoreten, Neu-Irland. Ob diesem äussern Kennzeichen auch hermaphroditische Bildungen im innern anatomischen Bau entsprechen,

d. h. ob die Männchen auch Spuren von Ovidukten oder gar Geschlechtsdrüsen besitzen, darüber wird vielleicht nur die Untersuchung frischer oder eigens zubereiteter Stücke Aufschluss geben, mein Material genügt dazu nicht. Die Ovidukte sind bei *P. bernhardus*, wo ich sie frisch untersuchte, von ausserordentlicher Zartheit und wohl kaum injicirbar; sie steigen hier nach oben und begeben sich dann gerade nach hinten zu dem als einfacher dicker Schlauch, an den schwarzen Eiern oft schon von aussen erkennbar, im Abdomen gebetteten Ovarium.[1])

Ähnliche weibliche Orificien haben früher v. Martens und Gerstäcker bei Männchen von *Astacus (Cherapus) plebejus* Hesse nachgewiesen, dort kommen sie aber nicht regelmässig vor.

74. *Pagurus* (s. s.) *fabimanus* Dana.

3 M., 4 W., Schild bis 25 mm. lang, M. B. 5861, Ibo.

Mit Dana's Abbildung und Beschreibung ziemlich gut stimmend, nur ragen bei dem Exemplar von Moçambique die innern Antennen mit ihrer Endgeissel über die Augen fort. Dass der innere, mehr vorspringende Theil der Augenschuppen mit einigen Zähnchen besetzt ist, scheint lediglich von Dana's Zeichner übersehen, in der Beschreibung aber angedeutet zu sein; nach der letzteren endlich könnte man bei seinen Exemplaren eine stärkere Behaarung des vierten Fusspaares als bei den meinen vermuthen, wovon aber die Abbildung wiederum nichts erkennen lässt.

Von je einem Exemplar von den Fidji-Inseln und von Flores ebenfalls kaum abweichend.

Für die Unterscheidung von *deformis* ist hervorzuheben: die Augenstiele sind schlanker, fast von der Länge der Stirnbreite (bei *deformis* nur gleich der halben), viel länger als die Fühlerbasis (bei *deformis* beide etwa gleich lang), die gleichmässigere Sculptur der Hand ohne glatte Stellen und ohne deutliche Daumencrista; der Mangel des weiblichen Orificiums bei den Männchen, schlankere, stärker behaarte Beine, geringe Bedornung des Basaltheils der Antennen, sehr schmale in die Cornea hineinragende Zunge (vielleicht die schmalste von allen Arten); das Warzenfeld am fünften Fusspaare nimmt bei weitem nicht die Hälfte des Hand-

[1]) Gesellschaft naturf. Freunde Berlin, Sitzungsbericht 1878, Nov.

theils ein; die Sculptur des dritten linken Fusses aussen besteht aus dornigen Schuppen, welche an der Unterkante in gezähnte Pallisaden übergehen.

75. *Pagurus* (s. s.) *strigatus* Herbst (Bd. III, Hft. 4, p. 25) (Tf. II. Fig. 8).

1 M., 1 W., Schild 14 mm. lang, M. B. 5859, Ibo.

Der *Cancer strigatus* war bisher verschollen, er wird weder citirt im M.-E., noch, wohl in Folge davon, bei Stimpson oder sonst irgend wo in der spätern Literatur. Glücklicherweise ist das Originalexemplar (M. B. 2487) erhalten geblieben; es sitzt in einem *Conus,* wie es in Herbst's Abbildung (Tfl. LXI. Fig. 3) dargestellt wird, und stammt laut Etiquet aus Ostindien.

Das Paar aus der Peters'schen Sammlung passt recht gut dazu.

An die Untergattung *Clibanarius* erinnern zwar die gedrehte, fast wagerechte Lage der Hand (ähnlich bei *setifer*), die fast gleich grossen Scheeren, die schlanken Augenstiele und der nicht ganz deutliche Augenring, doch überwiegen die Kennzeichen der echten *Pagurus*, nämlich die schrägstehende Achse des Handgelenks, die mit der senkrechten des Daumengelenks um wenigstens 60° differirt (bei *Clibanarius* sind beide fast parallel und senkrecht), ferner die zahnlose Stirn, die Entfernung der Basalschuppen am Augenstiel, das lange Endglied des fünften Fusses.

Durch die regelmässige Querringelung der Beine leicht zu erkennen. Der Körper ist stark abgeflacht, daher auch das Sternum stark verbreitert, dessen Abschnitt zwischen den vierten Füssen die Stirnbreite übertrifft; der zwischen den fünften hat eine Breite gleich der Länge der schlanken Augenstiele, welche wiederum etwa das Doppelte der Länge vom dritten Basalglied der äussern Antennen ausmacht. Die rechten Füsse sind etwas länger als die linken, die Tarsen kaum länger als die vorletzten Glieder. Das Warzenfeld am fünften Fusse nimmt die grössere Hälfte des Palmartheils ein. Die Scheerenklauen sind schwarz und löffelförmig.

76. *Pagurus (Clibanarius) clibanarius* Hbst.

Von Bianconi (p. 341) ohne weitere Bemerkungen aufgeführt, so auch von Krauss. Bei der Schwierigkeit der Unterscheidung

darf man wohl kaum mit einiger Bestimmtheit auf eine genaue Identificirung rechnen.

77. *Pagurus (Clibanarius) longitarsis* Deh.

2 M., Schild 25 mm. lang, M. B. 5856, Ibo.

Dem von Zanzibar früher beschriebenen grösseren Exemplar (2863) sehr ähnlich. Scheerenstacheln aber etwas weniger ausgebildet und die rechte Scheere die grössere, Stirnzahn oben ohne dreieckigen Eindruck, die Streifen an den Beinen nicht zu erkennen. — Charakteristisch sind folgende Merkmale: Körper, besonders Abdomen, gestreckt, dessen Anhänge beim Männchen kurz, gleich der halben Stirnbreite; eine kurze, fast dornenlose Fühler- und Augenschuppe.

77a. *Pagurus (Clibanarius) longitarsis* Deh. juv. ?

3 M., Schild unter 10 mm. lang, M. B. 5857, Ibo.

Von *virescens* abweichend durch die rothen Längsstreifen an den Beinen, dickere Augenstiele, längere, aber ebenfalls mit einer obern Aussenkante versehene Tarsenglieder, die etwa den vorletzten Gliedern an Länge gleich kommen; dem vorletzten Glied fehlt die scharfe Oberaussenkante. — Im Gegensatz zum (erwachsenen?) *longitarsis* würde hier fehlen die V-förmige Furche des hintern Rückenschilds; die Augenstiele wären plumper, kürzer, die Tarsen desgleichen; die undurchsichtige Zunge weniger in die Cornea hineinragend, die Scheere nur mit schwachen Höckern (keine Stacheln), Tarsen mit Kante. Das Warzenfeld am fünften Fusse hält in seiner Gestalt die Mitte zwischen dem grössern von *virescens* und dem kleinern von *longitarsis*. Vielleicht eine besondere Art.

78. *Pagurus (Clibanarius) virescens* Krauss. (Tf. III. Fig. 11.)

3 M., Schild bis 14 mm. lang, M. B. 5855, Ibo; zwei kleinere, schlecht erhaltene Exemplare von Moçambique.

Füsse mit kurzen, dreikantigen Tarsen, die einen dunkeln Ring besitzen, die Grenze des Cephalothorax und Abdomen mit langen Filzhaaren bedeckt, das Warzenfeld am fünften Fusspaare fast von halber Länge der Hand, basalwärts concav.

Von Felix de Brito Capello wird im Jornal de Scienc. math. phys. e nat. da Acad. Lisboa N. XVIII p. 126 „un organe

appendiculaire“ erwähnt, welches am Sternum zwischen den Füssen des dritten Paares befindlich ist und für systematisch wichtig gehalten wird. Das fragliche Gebilde ist der vordere Theil des Sternalsegments selbst, oder ein in dessen Mitte sich erhebender Knopf oder leistenförmiger Vorsprung. Hauptsächlich scheint dieses Stück zu ändern nach der Verbreiterung oder Verschmälerung des Sternums. Bei allen von mir mit *longitarsis* in Zusammenhang gebrachten Formen ist der hier viereckige und vorn gerundete Buckel länger als breit, bei *virescens* breiter als lang, bei *eurysternus* ist er ganz in die Quere gezogen und bildet die Hauptmasse des betreffenden Sternaltheils; ein Absatz jederseits, dicht am Bein, ist die Grenze zwischen dem Mittel- und Seitenabschnitt.

79. *Pagurus* (*Clibanarius*) *eurysternus* sp. n. (Tf. III. Fig. 9. 10).
1 M., Schild 30 mm. lang, M. B. 5858, Moçambique.

Cephalothorax sehr niedrig, Breite das $2\frac{1}{2}$-fache der Höhe; Hüften des fünften Fusspaares weit auseinander gerückt, die Platten der Abdominalanhänge beim Männchen sehr gross, gleich der Stirnbreite. Tarsen etwas länger als die vorletzten Glieder; die rechte Hand etwas grösser als die linke; Behaarung gut entwickelt.

Die Augenstiele von Stirnbreite, behaart; die Schuppen sich berührend mit 5 — 6 Zähnchen und starker Behaarung. Schuppe der äusseren Antennen stark gezahnt; die Basalglieder bis zum vordern Drittel der Augenstiele reichend. Stirnzahn ohne Eindruck oben, hinter ihm drei Furchen, eine mediane und jederseits eine nach aussen und etwas nach hinten ziehende, die V-förmige Furche scharf, nach hinten durch einen Stiel mit der Cervicalfurche verbunden. Scheeren mit hellbraun gespitzten Dornen, ein starker Stachel vorn am Carpus; Scheerenlänge wenig über Stirnbreite. Das vorletzte Glied am dritten linken Fuss mit ziemlich markirter oberer äusserer Kante, die Aussenfläche quer gerunzelt. Das Warzenfeld auf dem vorletzten Gliede des fünften Fusses nimmt über die Hälfte der Länge ein. Die Hüften des fünften Paares über ihre eigene Länge von einander abstehend. Die Sternalplatte zwischen den Beinen des vierten Paares über Stirnbreite messend. Fühlerbasis, Augenstiele, Scheeren, Füsse und Rückenschild längsgestreift in Roth und Weiss. Warzenartige Flecken, oben spärlich, unten reichlicher, an den Hüftgliedern der Füsse zusammenhängende Linien bildend.

Dehaan gedenkt einer Verbreiterung des Sternums bei seinem *P. inaequalis,* ein Kennzeichen, das seine Nachfolger unberücksichtigt gelassen haben; diese Art ist aber kurztarsig. Miers hat (Proc. Zool. Soc. London 1877) einen *C. Cayennensis* mit abgeplattetem Leib beschrieben, der durch Mangel der Streifenzeichnung von unserm abweicht.

80. *Pagurus* (*Calcinus*) *tibicen* M.-E. (nec Herbst).

6 M., Schild 9—18 mm. lang, M. B. 5864, Ibo; 4 M., 1 W., 11—9 mm. lang, M. B. 5865, Moçambique.

Mit glatter Scheere, die oberhalb dunkel, an der unteren Hälfte weiss gefärbt ist. Augenstiel mit weisser Basal- und gefärbter Apicalhälfte, Tarsen weiss mit einem farbigen Ring. Die Ausdehnung des Weiss auf der Hand ist ziemlich variabel.

Die Herbst'sche Beschreibung II, p. 25 und Figur Taf. 23 Fig. 7 passt weit besser auf den westindischen *sulcatus*; als positives Merkmal ist der Sulcus auf dem dritten linken Fuss (vorletztes Glied) besonders bedeutsam. Herbst selbst giebt keinen Fundort an; das Original-Exemplar ist nicht mehr vorhanden.

M.-E.'s Angabe: „Dent rostriforme à peine saillante, rudimentaire," ist ein wenig zu Ungunsten des Zahns ausgefallen. — Weit verbreitet.

Krauss führt von Natal *P. elegans* an. Die Beschreibung lässt indess Zweifel, ob er wirklich diese Art vor sich gehabt; zumal die Längsbinde des Unterschenkels würde sehr auffallend sein; wir besitzen ein Exemplar von Singapore, dem *elegans* allerdings nahestehend, mit einer derartigen Auszeichnung.

81. *Pagurus (Calcinus) latens* Randall.

1 M., Schild 6 mm. lang, 1 W., 14 mm., M. B. 5867, Ibo; 1 M., 18 mm., M. B. 5866, Moçambique.

Die Crista an der Unterkante der grossen Hand mit einer Reihe bräunlicher Höcker, an dem Exemplare von Ibo deutlicher. Bei dem Weibchen fehlt der hohe kurze Längskiel an der Unterseite der kleinen Hand; die Zahl der Zähne an der obern Leiste dieser Hand steigt einmal auf 7, sie sind braun gespitzt. Am vordern Ende des Carpus ein kurzer Zahn, am entsprechenden Gliede des nächsten Beinpaares 2 solcher, an dem des dritten Paares wieder nur einer. Der Cephalothorax zeigt oben gar keine, an der

Seite nur schwache Behaarung, hierin abweichend von *cristimanus* M.-E.; bei einem Exemplar von Amboina, wo der Tarsengrund violet mit braunrothen Streifen darüber gefärbt ist, wurde eine ausgebildetere Behaarung beobachtet. Die Tarsen sind bedeutend schwächer behaart als bei *elegans* M.-E.

Farblos mit Ausnahme der Basis der Tarsalglieder, welche durch 5 rothe Längsstreifen geziert wird. Ein Seitenstreif der Augenstiele diaphan.

82. *Pagurus (Aniculus) aniculus* Fabr. (*Aniculus typicus* Dana).

1 M., 1 W., Schild 24 und 22 mm. lang, M. B. 5868, Moçambique.

Eine kleine Öffnung unten am Augenstiel, die sich auch bei anderen *Pagurus*-Arten, *Calcinus*, *Diogenes* etc., findet, ist auffällig und verdient weitere Beachtung.

83. *Pagurus (Diogenes) senex* Heller, Novara p. 85.

1 M., Schild 12 mm. lang, M. B. 5869, Inhambane.

Mit der Beschreibung der Heller'schen Art (von Sydney) durchweg übereinkommend, nur ist die Crista auf der linken Hand gezähnt, während der Autor sie als rauhe Längslinie bezeichnet. Das drittletzte Glied des 2. Fusspaares besitzt hinten auf der oberen Kante zwei, das entsprechende des nächsten Paares einen Stachel; vorn auf der Kante haben beide einen solchen. Die Fühlerschuppe ist nicht zweigetheilt, wie sie bei *miles*, *custos*, *diaphanus* erscheint, indem die mediane Spitze bei unserer Art vermisst wird, die innere Kante trägt zwei bis drei lange scharfe Zähne. Der Seitenrand des Rückenschildes hat über der Furche 4—5 Zähne, unter derselben eben so viele etwas kleinere, der Stirnrand jederseits zwei Zähne. Der Carpus der grossen Scheere ist mit einer sechszähnigen Oberkante versehen, von deren Vorderende aussen eine andere Reihe von 6 Zähnen herabzieht, in der Mitte des Vorderrandes nach hinten umbiegend. Hinter der Stirn eine Bogenfurche.

84. *Coenobita rugosus* M.-E.

4 Ex., Schild 28 mm. lang, M. B. 1579, Moçambique. 5 Ex. gleicher Grösse, Ibo.

In *Nerita polita*, *undata*, *plicata*, *Monodonta australis*, *Purpura hippocastanum*, *Turbo coronatus*.

Die untere Geissel der innern Fühler kaum die halbe Länge der obern erreichend.

85. *Coenobita violascens* Heller, Novara.

1 M., Schild 21 mm. lang, M. B. 5871, Moçambique.

Die früher von mir angegebenen Unterscheidungsmerkmale gegenüber *C. rugosus* sämmtlich Stich haltend.

86. *Porcellana (Petrolisthes) rufescens* Heller? (Taf. II Fig. 7).

3 M., 6—9 mm. lang, M. B. 5846, Ibo.

Die Form von Moçambique stimmt am ehesten noch mit der *P. rufescens*, die auch von A. M.-E. von Madagascar angegeben wird. An Differenzen gegenüber Heller's Angaben wäre bei der unsern hervorzuheben: die weniger nach aussen vorspringende Augenhöhlenecke, der Mangel einer Gastrohepaticalfurche, das zweite Glied der Antennen doppelt so lang als das erste (bei Heller fast gleich lang). — Die jungen Exemplare zeichnen sich durch kürzere, dickere Scheere und Carpus aus. — Die äussern Maxillarfüsse sind auf der Oberfläche quer gefurcht; die Seitentheile des Rückenschilds sind unterhalb der Furche für die Fühlergeissel kurz behaart. Farbe fleischroth.

87. *Porcellana (Petrolisthes) Mossambica* sp. n.

1 W., 7 mm. lang mit Eiern, M. B. 5847, Moçambique.

Rückenschild kaum länger als breit, erst in dem hintersten Viertel seinen vollen Querdurchmesser erreichend, mit fast gradlinig nach vorn convergirenden Seitenrändern. Stirn einfach dreieckig, etwas spitzwinklig, jederseits mit einer erhabenen Welle, der obere Augenhöhlenrand kaum getrennt davon, ebenfalls eine erhabene Welle bildend. Äussere Augenhöhlenecke etwa rechtwinklig, ziemlich weit nach innen gerückt, vom Auge seitlich überragt. Kein Epibranchialzahn. — Das Mesogastricalfeld ist an seiner Spitze deutlich abgegränzt durch eine Gabelfurche, deren Stiel sich zwischen den beiden Stirnwellen verliert. Auf jenem Felde jederseits ein kleiner Höcker; je ein Höcker zeichnet ferner aus das Epigastricalfeld und das seitliche Magenfeld; auf der Cardialgegend stehen deren vier im Quadrat; auch die Lateralfelder ver-

mag man durch ähnliche Erhebungen zu erkennen, die sich auch weiter nach hinten seitlich vom Cardialfeld fortsetzen, schliesslich indess in Granula übergehen. Die Cervicalfurche deutlich, eine schwächere hinter und fast parallel mit ihr. An der hinteren Aussenecke einige Querrunzeln.

Das Basalglied der inneren Antennen besitzt eine Leiste mit zwei Zähnen. Der Zahn, der von unten zwischen die Basis der innern und äussern Fühler tritt[1]), von aussen gut sichtbar, er bleibt aber unter dem Auge und verbindet sich nicht seitwärts davon mit dem obern äussern Augenhöhlenzahn; die drei Basalglieder der äusseren Antennen sind alle gleich kurz, nicht länger als dick, das erste und zweite mit einem Vorsprung nach vorn. Die Geissel ist kurz (11 mm.) am basalen Ende undeutlich gegliedert ohne Haare, die Glieder etwa doppelt so lang als breit und nach der Spitze zu an ihrem Vorderende mit einigen kurzen Haaren (unter halber Gliedlänge). — Die äusseren Kieferfüsse mit Andeutungen von Querrunzeln. — An den Scheerenfüssen trägt das Armglied einen flachen scharfen Zahn, einen ähnlichen besitzt der $\frac{3}{4}$ der Körperlänge messende Carpus dicht an seiner Basis auf der Vorderkante, die Hinterkante hat am distalen Ende einen schwachen Zahn und dahinter einen kleinen Höcker, die Oberfläche desselben Glieds hat 3 Längsreihen von Höckern, zwischen denen kleinere Körnchen. Auch die obere Seite des Armglieds und der Scheere sind höckerig, während die Unterseite aller 3 Glieder glatt ist. Der Daumen mit einer höckerigen Längskante auf der Aussenseite, darüber eine Furche. Die Unterkante der Scheere ist mit keulenförmigen Haaren besetzt, ein Büschel langer feiner Haare zwischen den Scheerenfingern. — Die Schenkelglieder der hintern Beinpaare ohne Zähne, aber ihre Oberflächen höckerig und an den Kanten mit Keulenhaaren, die auch an den untern Gliedern sich finden.

Farbe röthlich weiss, Klauen horngelb.

---

[1]) „1. Glied der äussern Antennen" Stimpson; er ist indessen nur ein Anhang desselben, wohl dem basalen Theil entsprechend, der die Öffnung der grünen Drüse birgt, und öfter (bei *Dromia*) durch gelenkige Abgliederung grössere Selbständigkeit erlangt.

Diese Art kann schon wegen ihrer entwickelten Sculptur nur mit wenigen anderen verwechselt werden. — Die beiden Arten von Moçambique sind von den beiden Krauss'schen, *Polycheles natalensis* und *Porcellana Dehaanii* nach Stimpson's Nomenclatur, sicher verschieden; die von den Maskarenen erwähnte *P. asiatica* Leach besitzt erhabene Querstreifen und einen Arm (Carpus?) mit drei Zähnen vorn, die runzelige *Boscii* Aud. des Rothen Meeres einen mehrzähnigen Carpus.

88. *Porcellana* species.

1 Exemplar, trocken. Loanda (Westafrika).

Nur durch einige Trümmern vertreten. Rückenschild breiter als lang, Stirn fast geradlinig mit drei schwachen Wellen. Eine dicke Scheere mit runden klaffenden Fingern, die beide einen Zahn tragen; der unbewegliche besitzt ausserdem unten eine gekörnte Leiste, von der nach hinten ein Haarstreif abgeht. Carpus kurz und breit.

Macrura.

89. *Palinurus ornatus* Fabr.

1 M., 52 mm. lang, M. B. 5887. Moçambique.

Mit einem Exemplar von Amboina selbst in der Zeichnung, soweit erkennbar, gut stimmend. Beine mit einigen weissen Ringen, Abdomen mit hellem breiten Medianstreif vorn. Ich kann an dem (noch jungen) Individuum weder einen männlichen noch einen weiblichen Geschlechtsporus entdecken.

Bianconi (p. 86) nennt ihn von Moçambique, A. M.-E. auch von den Maskarenen.

90. *Scytoleptus serripes* Gerstäcker, Arch. für Naturg. 1856 p. 154 mit Abbildung.

2 M., 2 W., M. B. 1135, Moçambique.

Die Männchen etwas kleiner, das eine mit grösserer linker Scheere; ihre Abdominalanhänge haben ein einfaches, aber breiteres Endglied statt des doppelten beim Weibchen.

Bei einem bedeutend kleineren Männchen von Luzon ist das Handglied der kleineren (rechten) Scheere hochgelb gefärbt, die Fingerspitzen weiss, bei den Exemplaren von Moçambique sind die letzteren ziemlich intensiv roth.

91. *Caridina nilotica* Roux.?

1 Exemplar, 30 mm. lang, M. B. 5943, Tette 13. Dec. 1844; 1 Exemplar, 27 mm. lang, M. B. 5944, Moçambique.

Das Rostrum ist länger als die Schuppe; das Exemplar von Tette hat die Zahnformel $\frac{22+1}{14}$, das von Moçambique $\frac{14+1}{14+0}$; die Spitze ist bei dem ersteren nicht aufsteigend, und die Zähne unten bis dicht zum Ende gehend. Ob diese Unterschiede bedeutsam genug zur Trennung sind, ist zweifelhaft. An afrikanischen *Caridina* stehen mir nur einige von Ehrenberg und zahlreichere, besser erhaltene von Jickeli (4610), Nordost-Afrika, zu Gebote, wahrscheinlich *nilotica* Roux. Diese variiren in Bezug auf das Vorhandensein der Zahnlücke unten vor der Spitze, und die Zahl der Oberzähne scheint von 13 bis auf 20 steigen zu können. Sie haben einen deutlichen Dorn unter der Schuppe an deren Einlenkung, welcher auch bei einem unserer Exemplare (5944) sichtbar ist, ferner ist den nördlichen und südlichen Exemplaren gemeinsam der Dorn zwischen Auge und Antenne und das Verhältniss der Glieder an den Scheerenfüssen.

92. *Hymenocera elegans* Heller.?

1 M., 1 W., 55 mm. lang, mit Eiern, M. B. 1042. Matemmo.

Die hier genannten Exemplare waren früher als *H. picta* Dana bestimmt und als solche auch in der Übers. ostafr. Crust. aufgeführt. Sie besitzen aber an den drei letzten Gliedern der Kieferfüsse jene Blattanhänge, welche diese Gattung so auffällig macht, bei Dana's Art nur an den zwei letzten, und das vierte Glied übertrifft bei unserer das dritte an Breite des Lappens, bei Dana umgekehrt. Auf dessen Figur ist das Rostrum nicht nach oben gebogen und endlich weicht die Zahnformel desselben $\frac{9}{0}$ von unserem Befunde $\frac{6}{2}$ ab. — Viel günstiger fällt der Vergleich

mit *elegans* Heller aus, wenn auch einige Abweichungen übrig bleiben: Der Rostralkiel beginnt weit hinter der Mitte des Schildes (bei *elegans* in der Mitte), der basale Stachel, aussen am Grundgliede der inneren Antennen, reicht fast bis zum Vorderrande des Gliedes (statt Mitte), der Oberrand des Rostrums ist stärker S-förmig gebogen. — Das vorletzte Glied der hinteren Fusspaare ist unten mit einer Reihe steifer Börstchen besetzt und das Klauenglied trägt dicht vor der Endkralle eine kurze zweite von zwei Härchen begleitete Kralle, Verhältnisse, über die ich aus Heller's Angaben nicht klar wurde.

Die Mittelplatte des Schwanzfächers trägt hinten eine scharfe Medianspitze und daneben je zwei bewegliche Dornen, wovon der nächste sehr gross. Die Tibien setzen sich an ihrem Vorderrande oben in einem grösseren Lappen fort. Die Cornea ist oben und vorn in eine rundliche Ecke ausgezogen, und dicht hinter der Cornea oben sieht man eine eigenthümliche punktförmige Erhabenheit mit schwarzem Pigment darunter.

Im Leben mit schön blauen Ocellen, zwischen Steinen lebend; Frauenfeld notirte bei Heller's Exemplar dagegen: durchsichtig, mit schmutzig grauen Flecken.

Alpheus. (Taf. IV Fig. 2.)

Die durch die eigenthümliche Überdachung der Augen, sonderbare Scheerenbildung und sehr freie Bewegung des Manucarpalgelenks schon merkwürdige Gattung scheint des Absonderlichen noch mehr zu bieten. Das Basalglied der Beine trägt nach aussen einen Anhang (Epipodit?) in der Form eines Handschuhhakens, d. h. eines Stäbchens am Ende mit einer fast einen ganzen Kreis bildenden Biegung; der Haken schlägt sich nach rückwärts, so dass seine Spitze dicht über den nächstfolgenden Haken zu liegen kommt, wo sie mehrere starke lange Borsten, die ebendort ihren Ursprung nehmen, umklammert. Jene Borsten laufen nun in den Kiemenraum hinein und dürften, durch das vorhergehende Hüftglied mit Hülfe des Hakens in Bewegung gesetzt, irgend eine Nebenleistung bezüglich der Kiemenfunction erfüllen, sei es bessere Vertheilung des Athemwassers, sei es Reinhaltung der Blättchen von Schmutz, Verscheuchung von Parasiten oder dergl. Das fünfte Beinpaar entbehrt des Hakenstäbchens, welches dagegen am dritten

Kieferfuss gefunden wird. Dehaan und Savigny bilden es hier nicht ab. Dass der Palpus des Kieferfusses daneben existirt, ist für die Entscheidung über die Homologie des Gebildes von Wichtigkeit. (Vergl. Sitzungsber. der Gesellsch. naturforsch. Freunde, Berlin 1878, Nov.)

93. *Alpheus Edwardsii* Aud. (nec M.-E.).

1 Exemplar[1]), 36 mm. lang, M. B. 5959, Moçambique; 1 W., 27 mm., 5961, Inhambane. (3 Exemplare, 30 mm., 3204, Zanzibar, v. d. Decken).

Eine weit verbreitete, häufige Art, die in der Literatur ihre Schicksale hatte. Sie wurde gegründet auf die Fig. 1, Taf. 10 der Description de l'Égypte, bezog sich also auf Exemplare des Rothen Meeres. Die Zeichnungen selbst enthalten schon ein störendes Element in der Abbildung der kleinen Scheere eines *A. strenuus* (Fig. *f*), was glücklicher Weise bisher übersehen wurde. M.-E. brauchte nun den Namen zur Bezeichnung einer sehr abweichenden Mittelmeerspecies (*A. platyrhynchus* Hell.), ein Irrthum, den Dana aufdeckte. Es waren Individuen von den Capverden, nach denen dieser Autor den *A. Edwardsii* charakterisirte und, so auffallend ein derartiges Verhalten, es stimmen seine Beschreibungen und Figuren sehr gut zu Exemplaren vom Rothen Meere.

Nach zahlreichen eben solchen, die zweifellos mit Savigny-schen Original-Exemplaren gleicher Art sind, lässt sich zur Kritik von dessen Zeichnungen sagen: Das Vorragen der Augen ist entweder als eine Variation (bezüglich Monstrosität), oder als eine postmortale Verdrückung oder endlich als Zeichenfehler zu betrachten; das zweite Bein ist fast stets kürzer als in der Abbildung, ja fast kürzer als das dritte, das erste Carpalglied meist noch länger dem zweiten gegenüber und das zweite gleich dem fünften Glied.

An dem grösseren Exemplar von Moçambique ist das zweite Carpalglied des zweiten Beins nur wenig kleiner als das

---

[1]) Die Öffnungen am dritten und fünften Beinpaar, die sonst für die Geschlechts-Bestimmung leiten, sind, wenn vorhanden, bei *Alpheus* schwer zu sehen.

erste und deutlich grösser als das fünfte (also *strenuus* ähnlich), dabei aber das ganze zweite Bein doch nicht viel länger als das dritte. Ähnlich verhalten sich die Exemplare von Zanzibar. An dem Weibchen von Inhambane (mit Eiern) sind wiederum die zweiten Füsse ganz regelrecht wie bei Dana, aber die kräftigeren dritten und vierten Beine erinnern an *strenuus*; doch gehörten alle, ebenso wie Bianconi's Exemplare (p. 342) [1], nach dessen Abbildung zu urtheilen, zweifellos dem *A. Edwardsii* an, da die Bildung der kleinen Scheere hauptsächlich entscheidend ist. Der Dorn am Carpus der grösseren Scheere ist bei den Individuen des südlicheren Afrika's kaum entwickelt, stärker bei egyptischen; der Armdorn ist überall vorhanden.

Es mag noch einer bei anderen Arten (*laevis*) in geringerem Grade ausgebildeten Bürste am Ende des vorletzten Gliedes vom fünften Fusspaar gedacht werden. — Ein sehr grosses Exemplar von den Philippinen misst 60 mm.

94. *Alpheus strenuus* Dana.

5 Exemplare, M. B. 5958. Moçambique.

Die Finger der kleinen Scheere, bei *Edwardsii* langgestreckt und dünn, bilden bei *strenuus* einen Schnabel wie bei *Balaeniceps*, mit einem Kranz aufliegender Borsten an dem Obertheil (Daumen). In dieser Hinsicht bemerkte ich niemals Übergänge zwischen beiden, häufig zusammen getroffenen Arten, während die anderen Kennzeichen einzeln und selbst in ihrer Combination die Bestimmung nicht ganz zu sichern scheinen. Dahin gehören: der bei *strenuus* fortgeschnittene Vordertheil des Seitenlappens am zweiten Abdominalsegment [2]), ein dem dritten Fusspaar gegenüber sehr langes zweites Paar, dessen zweites Carpalglied länger ist, die stärkeren, breiteren dritten und vierten Füsse, was besonders am vorletzten Gliede hervortritt.

Zu einer Identificirung mit dem *avarus* Fabr., die Stimpson vorschlug, fehlt hinreichender Anlass, und die Bestimmung „pedes posteriores tenuissimae filiformes" könnte sogar eher gegen *strenuus* sprechen.

---

[1]) Die Fig. 1 *a* bei Savigny ist Oberlippe, nicht aber Auge, wie B. glaubt.

[2]) Bei Exemplaren von Amboina *Edwardsii*-artig.

95. *Alpheus pacificus* Dana.?

1 Exemplar, 25 mm. lang, M. B. 5967. Zanzibar, v. d. Decken.

Steht dem *A. Edwardsii* nahe, indess ist die kleine Scheere weniger gestreckt, deren beweglicher Finger mit mehr gekrümmter oberer Kante. Am zweiten Fusspaar ist das erste Carpalglied doppelt so gross als das zweite Glied, das fünfte kaum kleiner als dieses letztere; am dritten Beinpaar besitzt das Femur einen Stachel (vorn, unten), nicht aber am vierten Paar. Die Augendecken haben in einem schwachen abgerundeten Winkel, eine Andeutung des sonst dort vorkommenden Zahns. — Der Dorn am Scheerenarm und der am dritten Femur könnte als Abweichung vom *pacificus* Dana namhaft gemacht werden, dessen Abbildung kaum Unterschiede aufweist.

96. *Alpheus malabaricus* (Fabr.) Dehaan.

1 Exemplar, 36 mm. lang, M. B. 5957. Zanzibar, v. d. Decken.

Von den vorigen durch den Mangel des Einschnitts an der Unterseite der grossen Hand differirend (d. h. zu Dana's Abtheilung *A* 2 gehörig), der Kerb an der oberen Kante wohl noch vorhanden, aber ohne Begleitung der Längsfurche auf der Innen- und Aussenfläche; die Hand vierkantig, flach prismatisch, unten mit Wimperlinie. Zweites Stielglied der ersten Antennen mehr als doppelt so lang wie das vorderste. Finger der kleinen Scheere klaffend, lang, mit aufeinander greifenden Bürsten, untere Innenkante des Arms bedornt.

Von Dehaan's Angaben abweichend dadurch, dass der Kiel mitten auf der Aussenfläche der grossen Hand undeutlich ist, durch den Besitz der Bürsten an der kleinen Hand (statt longe piloso), deren Finger etwas kürzer sind, nämlich nur von $1\frac{1}{2}$-facher Länge der Hand (statt 2- bis $3\frac{1}{2}$-fach) und durch ein auch hinter den Augen noch deutliches Rostrum (Dehaan's Figur aber hierin ziemlich ähnlich), also im Ganzen nur in geringerem Grade verschieden.

Das einzige positive Merkmal, das Fabricius' Beschreibung als Anhalt für die Identificirung Dehaan geliefert haben kann, sind die langen Finger der kleineren Scheere.

97. *Alpheus longecarinatus* sp. n. (Taf. IV Fig. 3—7).

1 W., 25 mm. lang, M. B. 5956. Zanzibar, v. d. Decken.

Der Kiel des Rostrums fast über den ganzen Schild fortziehend, alle Trochanteren mit Stacheln, Hand kaum zusammengedrückt mit kurzen Fingern.

Stirn breit, fast *Betaeus*-artig, mit kurzem, stumpf dreieckigem Rostrum, dessen Carina bis hinter die Mitte des Cephalothorax verfolgbar ist, und das von den abgerundeten noch kürzeren Vorsprüngen der Augendecken durch eine ganz seichte Bucht geschieden wird; zwischen Kiel und Auge eine breite flache Einsenkung; zwischen Auge und äusserer Antenne eine tiefe Rinne. Am Stiel der inneren Antennen das zweite Glied fast doppelt so lang als die beiden anderen, das Schüppchen am Grunde des ersten Gliedes kurz, dessen Ende nicht erreichend. Dem Basalglied der zweiten Antennen fehlt der äussere sowohl als der untere Stachel, der vordere der Schuppe ist eine Strecke weit vom Blatte abgelöst. Die Scheerenfüsse mit dickem Dorn unten und vorn am Trochanter, das Femur des grösseren (rechten) mit grossen Dornen an der unteren Innenkante. Hand rundlich geschwollen, ohne Kerben und Rinnen, an der Basis dicker; Finger kaum die Hälfte der Länge des Handtheils erreichend, der unbewegliche fast gerade, der bewegliche niedrig schwach gekrümmt. Farbe der Hand violett, nach vorn bläulich, der Daumen und die Indexspitze wieder violett; Hand aussen nach vorn hin schwach behaart. Die kleine Scheere der grösseren sehr bedeutend nachstehend, ihre Hand walzig, nur von der Dicke des Carpus, Finger kürzer als der Handtheil, schliessend, schwach behaart; Hand $1\frac{1}{2}$ mal so lang als der Carpus. Am zweiten Fusspaar, welches viel länger als das dritte, das erste Carpalglied gleich dem fünften, das zweite doppelt so lang. Das dritte und vierte Beinpaar mit kurzen breiten Gliedern, am Trochanter und auch am Femur mit starkem Dorn. Bürsten am letzten Fusspaar mangelnd. Das Endglied des Abdomen mit einem fast die ganze Breite einnehmenden Eindruck.

Nach Stimpson's Auffassung könnte man vielleicht schon an *Betaeus* denken, denn bei seinem *B. trispinosus* ist: frons rostro longo aciculiforme et dentibus duobus orbitalibus acuminatis armata. Wir stellen sie wohl besser zu Dana's Gruppe *A* 2. Neuerdings hat man beide Gattungen ohnehin wieder vereinigen wollen.

98. *Alpheus laevis* Randall.

2 Exemplare, 35 mm. lang, M. B. 3205. Zanzibar, v. d. Decken.

Diese Art und die folgende mit Seitenstachel am Basalglied der 2. Antenne, Abth. *B*, Dana. — Ohne Bürsten am vorletzten Glied des 5. Fusses, das nur einfache Haarreihen trägt. Eier klein, von $\frac{1}{2}$ mm. Durchmesser bei einem Individuum von 40 mm. Länge (bei anderen Arten, z. B. *tricuspidatus* Heller, viel grösser). Bei den Weibchen scheinen die Hüftglieder der letzten Beine weiter von einander entfernt zu sein als bei den Männchen.

An einem Exemplar vom Rothen Meere (3620, Schweinfurth) gabelt sich das Rostrum symmetrisch und als Compensation gewissermaassen mangelt dann der Zahn am Dach des linken Auges.

Dana's Figuren stimmen ebenso gut wie die Exemplare der ganzen Strecke von Veragua bis Mauritius und zum Rothen Meere zu den unsrigen.

99. *Alpheus deuteropus* sp. n. (Taf. IV Fig. 8—10).

1 Exemplar, 28 mm. lang, M. B. 5966. Zanzibar, v. d. Decken.

Der seitliche Dorn am Basalgliede der zweiten Antennen, obgleich (wie dies auch an anderen Arten bemerkbar) schon unterhalb der Schuppe gelegen, liegt doch noch lateral von der unteren Einlenkung derselben; der zweite, medianwärts von diesem Punkt stehende Dorn, der eigentliche untere, ist ebenfalls vorhanden. Ausserdem scheint bei anderen Arten auch noch ein dritter typischer Stachel, ein oberer seitlicher, vorzukommen.

Körper wenig comprimirt. Stirn dreizähnig, das Rostrum kurz nach aufwärts gerichtet, nicht länger als die Augenstacheln, die Carina hinter ihm schmal, dicht hinter den Augen aufhörend. Das Mittelglied am Stil der ersten Antennen $1\frac{1}{2}$ mal so lang als das basale. Grosse Scheere von der Länge des Cephalothorax, Brachium ohne Zahn; Hand stark comprimirt, die Aussenfläche glatt, fast unbehaart, nach oben zu mit einer schwachen Kante; die schmale obere Fläche granulirt, stark behaart und mit einem hohen nach vorn gerichteten Dorn dicht am Daumen und mit einem tiefen Kerb dicht hinter dem Dorn; innere Fläche granulirt, stark behaart. Finger über halbe Länge der Palma messend,

kaum comprimirt, leicht gebogen, ohne Knopf und Loch, an der medianen Seite mit einer Schneide, und hier stark, auf der lateralen schwach, auf der Schneidenfläche nicht behaart. (Die kleinere Scheere fehlt; Grösse und Bewaffnung sprechen dafür, dass die vorhandene Scheere wirklich die grössere ist, ohne allerdings volle Sicherheit zu bieten.) Das zweite Fusspaar sehr lang, fast von Körperlänge, (worauf der Name anspielt), die Tibia fast dem Cephalothorax an Länge gleichkommend und das Ende des dritten Beinpaares weit überragend; die fünf Carpalglieder im Verhältniss von $3:2:1:1:1\frac{1}{2}$. Das dritte und vierte Paar kurz, mit starkem Dorn unten am Schenkel; auch das nächste Glied vorn oben und unten mit einem festen Stachel, das vorletzte mit sechs Paaren starker, beweglicher Dornen, das Endglied nur mit einfacher Klaue bewehrt.

Farbe röthlich weiss, grosse Scheere fleischfarben.

100. *Conchodytes Tridacnae* Peters.

1 W., 33 mm. lang, M. B. 1009. Ibo.

Original-Exemplar der Art und Gattung, welche 1851 (Ges. Naturforsch. Freunde, Berlin 18. Febr.) aufgestellt wurde [1]). Dana beschrieb bald darauf, wie es scheint, ohne Kunde von dieser Publication, 1852 (Crustacea I p. 289) Thiere der gleichen Art, merkwürdigerweise mit dem gleichen Speciesnamen als *Pontonia Tridacnae*. — Die Kürze der äusseren Fühlergeissel ist charakteristisch für *Conchodytes,* in der gegenseitigen Stellung der beiden Antennen finde ich beim Vergleich mit *Pontonia Tyrrhena* wenig Unterschied. Die Scheeren des zweiten Fusspaares sind kurz, die Tarsen durch eine kleine Basalanschwellung ausgezeichnet.

Bei *C. Tridacnae* ist der Schnabel ein wenig länger als der innere Antennenstiel, die Schuppe der äusseren Fühler am Medianrande ungewimpert und Femur kürzer als Tibia, in welchen drei Beziehungen die folgende Art sich umgekehrt verhält.

Dana zeichnet bei seiner *P. Tridacnae* weder einen hinteren Zahn noch eine basale Anschwellung an den Tarsen, und im Text

[1]) Ausführlicher: Monatsberichte der Akad. d. Wissensch., Berl. 1852, p. 588, wovon ein Abdruck in: Troschel's Archiv für Naturgesch. 1852, p. 283.

sagt er sogar „tarsi destitute of the protuberance below“ (im Gegensatz zur Gattung *Oedipus*); doch waren seine Exemplare verloren gegangen und die ersten Aufzeichnungen vielleicht nicht genau genug; so stark wie bei *Oedipus* ist die Anschwellung bei *Conchodytes* allerdings bei weitem nicht.

Das M. B. erhielt zwei Exemplare von Djedda durch Jickeli.

101. *Conchodytes Meleagrinae* Peters (l. c.).
3 M., W. bis 20 mm. lang, M. B. 1004. Ibo.

102. *Hippolyte Kraussii* Bianconi.
Von Bianconi beschrieben (p. 343) und abgebildet, eine ächte *Hippolyte.*

103. *Virbius Mossambicus* sp. n. (Taf. IV Fig. 1).
1 W., über 20 mm. lang, mit Eiern, M. B. 5942. Zambeze.

Rostrum fast so lang wie die Antennenschuppe, oben mit zwei, unten mit drei Zähnen, die oberen stehen über dem Auge, der hinterste untere in der Mitte zwischen dem ersten oberen und der Spitze. Der Vorderrand des Cephalothorax mit drei Stacheln, einem über dem Auge, einem zwischen Auge und Antenne, einem dritten in der Höhe der Antennenschuppe. Der Stiel der oberen Antennen reicht bis zur Mitte zwischen Auge und Schnabelspitze, der der unteren bis zum Ende des ersten Glieds der oberen. Die dicken Geisseln der inneren Antennen sind kürzer als die Schuppe der äusseren. Die äusseren Maxillarfüsse reichen über den Stiel der unteren Fühler hinaus. Der Carpus des ersten dickeren, kürzeren Fusspaars etwas kürzer als die Scheere, an welcher Palma und Finger etwa gleich lang sind. Das zweite Fusspaar ist etwas länger als die äusseren Kieferfüsse; an ihm ist das erste (proximale) Carpalglied das längste, das dritte fast ebenso lang, die Scheere nahe so lang wie Glied 2 und 3 zusammen; die Finger kaum kürzer als der Palmartheil. Die dritten Füsse, die längsten, reichen beinahe bis an das Ende der Fühlerschuppe.

Palaemon.

Es liegen vier Arten dieser Gattung (im engeren Sinne) vor, die sich sämmtlich nicht einer bekannten Art einordnen lassen. Um sie von einander zu unterscheiden, kann man den nachstehenden Schlüssel benutzen, nach dem die erwachsenen Männchen leicht auseinander zu halten sind.

- Kleine zweite Scheere abweichend von der grossen, mit Haarbürsten; Finger beider mit schuppiger Sculptur . . . . *lepidactylus*
- Kleine Scheere ähnlich der grossen;
  - Rostrum länger als die Schuppe; Carpus der grossen Scheere länger als die schlanke Palma, der ganze Fuss mit Filz . . . *Mossambicus*
  - Rostrum kürzer als Schuppe; Carpus nicht länger als die geschwollene Palma
    - Finger länger als Palma, nur diese mit Filz . . . . . . *dolichodactylus*
    - Finger kürzer, der ganze Fuss mit Ausnahme der Finger filzig . . . *Petersii.*

Ausserdem sind in der Nachbarschaft bekannt: *P. Idae* Heller, von Zanzibar, mit langem Carpus und kurzen Fingern, und *hirtimanus* Olivier, mit aufgeblasener, dorniger Scheere von den Maskarenen.

104. *Palaemon* (s. s.) *lepidactylus* sp. n. (Taf. IV Fig. 14—16).

1 M., 105 mm. lang (incl. Rostrum), M. B. 5932, Quellimane; 2 M., 50 mm. lang, 5933, Tette.

Diese Art steht durch die Bürsten auf den Schneiden der Finger an der kleinen Scheere dem *grandimanus* Randall nahe, kommt aber vermöge der Längenverhältnisse in den Gliedern des grösseren Scheerenfusses noch mehr mit dem jenes Kennzeichen theilenden *hirtimanus* überein.

Bei M.-E. II p. 400 wird das Rostrum dieser Art angegeben als dem Stiel der ersten Antennen bei weitem nicht gleichkommend, nur das eine meiner kleineren Exemplare entspricht dem; am längsten ist es bei dem anderen kleinen, wo es fast bis zum Vorderrand der Schuppe reicht; die von M.-E. citirte Figur Olivier's (in einer Copie vorliegend) hat ebenfalls ein längeres Rostrum. Die Zahnformel ist bei meinen drei Individuen: $\frac{12}{2}$, $\frac{11}{2}$, $\frac{11}{3}$, bei M.-E. $\frac{9-10}{2-3}$. Die Hand der grossen Scheere des zweiten Paares hat nach M.-E. assez grosses épines, bei unserer Art sind wirkliche Dornen nur an der Unterseite vorhanden, sonst sind es grössere längliche Tuberkeln, durch kleinere getrennt, alle an der Spitze von brauner Farbe. Auf den Fingern werden sie langgezogen und niedriger, so dass dieselben eine sehr charakteristische Schuppensculptur erhalten; am Arm gehen sie in gröbere, weitläuftigere, platte, schräg gerichtete Dornen über. Vereinzelte kurze Haare sieht man auf dem ganzen Fusse; zwischen den Scheerenfingern nahe der Basis wird die Behaarung dichter, borstig. Am beweglichen Finger in der Mitte der Schneide ein etwas grösserer Zahn, mehrere dergleichen an beiden Fingern nach der Basis zu, gegen die Spitze aber eine Doppelreihe kleinerer Zähne. Die Finger mässig klaffend, die Spitzen mit scharfer kurzer Krümmung. Die Hand ist comprimirt, fast im Verhältniss von 2 : 1; das nämliche Verhältniss zwischen Länge und Höhe. Carpus und

Arm vorn stark verdickt, nicht comprimirt. Der Länge nach sind Arm und Hand gleich, der Carpus kürzer, die Finger länger. Der ganze Fuss (5932) misst über 120 mm.; kaum die Hälfte des Carpus reicht über die Fühlerschuppe fort (in Olivier's Figur der ganze). Der kleinere Scheerenfuss (links, einmal der rechte), ist nur 70 mm. lang, und abgesehen von den starken Haarbürsten und der weniger comprimirten, zu Gunsten der Finger noch mehr verkürzten Hand, dem grösseren Fusse ähnlich. Auch die anderen Fusspaare besitzen entsprechende Rauhigkeiten, selbst noch bis zu den Hüftgliedern hinauf.

Als Unterschiede von den anderen Arten Moçambique's hebe ich ausser der geschilderten Fussbildung und den Verhältnissen des Schnabels hervor: Den glatten Cephalothorax, die robusten hinteren Fusspaare, die kleinen den Seitendorn nicht überragenden Augen, den stark entwickelten lateralen Dorn am Basalglied der zweiten Antennen, welcher der Einlenkung der Schuppe näher steht, als seine Länge beträgt, und näher als ein spitzer Höcker unterhalb der Einlenkung, einen scharfen Dorn oder Kiel unten im Centrum des Schwanzfächers auf dem sechsten Segment, die breite kurze Spitze des Schwanzendes und die auf eine grosse Strecke in der Mittellinie zusammentretenden Sternalleisten zwischen den Füssen des fünften Paares (bei den Männchen).

105. *Palaemon* (s. s.) *Mossambicus* sp. n. (Taf. IV Fig. 17).

1 M., 4 W., 90—115 mm. lang, M. B. 5937, Quellimane; 1 W., 35 mm., 5938, Moçambique.

Cephalothorax vorn sehr fein bestachelt, hinten grubig, die Sculptur bei dem Weibchen verwischt, der Seitenstachel etwas nach oben weisend (auf die untere Rostralkante); Schnabel länger als die Schuppe, mit niedrigem, gestrecktem, aufgebogenem und weitläuftig gezahntem Vorderrande, Zahnformel $\frac{12}{4}$ Männchen, $\frac{11}{4}$ $\left(\frac{12}{6}\right)$ Weibchen, $\frac{11}{3}$ (5938). Der grössere Scheerenfuss gänzlich, mit Einschluss der Finger und des Armes, mit Filz bedeckt, darunter eine feine dichte Körnelung; Hand wie die anderen Glieder cylindrisch. Die Schneiden der Scheere ganz auf einander passend, nur die Endklauen aneinander vorbeigreifend; die Zähne in Doppel-

reihen, dazwischen noch die Spur einer Längskante, welche bei den Weibchen deutlicher und scharf schneidend; Hand und Finger zusammen einen schwachen Bogen machend. Der Arm überragt bereits die Fühlerschuppe. (Kleine Scheere des Männchens fehlt.) Das Verhältniss von Arm zu Carpus, Hand und Finger wie 2 : 3 : 2 : 2, d. h. Carpus $1\frac{1}{2}$ mal so lang wie jedes der anderen Glieder, also ähnlich wie *P. sundaicus* Heller. Gangfüsse schlank. Sternalleisten (s. *lepidactylus*) weit von einander entfernt.

Vielleicht ist *P. rudis* Heller von Ceylon unserer Art am nächsten verwandt, doch ist das Rostrum $\left(\frac{11}{3}\right)$ kürzer als die Schuppe und die Scheeren scheinen filzlos zu sein. Auch der weit verbreitete *P. Idae* Heller steht nicht zu fern, hat aber kurze Scheerenfinger.

106. *Palaemon* (s. s.) *dolichodactylus* sp. n. (Taf. IV Fig. 18).

8 M., 3 W. mit Eiern, bis 80 mm. lang, 3 juv., bis 35 mm., ein einzelner Scheerenfuss 90 mm., M. B. 5935. 5936. Tette, Dec. 1844.

Durch die der Palma an Länge überlegenen Finger leicht von den meisten Arten zu sondern. In dem Rest hat *P. superbus* Heller, Novara, nur kurze dünne zweite Füsse, der Carpus liegt fast noch ganz hinter den Antennenschuppen und ist länger als die Hand, das Rostrum ist länger; *scabriculus* Heller (Ceylon) scheint keinen Filz zu besitzen, hat kurzen Carpus und comprimirte Hände; *hirtimanus* und *lepidactylus* sind durch die dicken Scheeren und Füsse leicht unterscheidbar.

Rückenschild (Männchen) meist mit sehr deutlicher Sculptur, vorn mit feinen Spitzchen, hinten mit gedrängten vertieften Punkten, bei den Weibchen undeutlich. Rostrum $\frac{13-15}{2-3\,(5)}$, zwischen der Basis der ersten Fühler und der Schuppe endend, vorn nicht gestreckt. Grosse Scheere der Männchen dicht mit kleinen rauhen Körnchen besetzt, am Palmartheil und der Fingerbasis mit sehr dichtem, ziemlich langen Filz, die vorhergehenden Glieder mit langen, feinen, mässig dicht stehenden Haaren. Finger nicht genau schliessend, an einander vorbeigehend, jeder mit einer Reihe nach der Basis zu sich vergrössernden Zähnchen, die dicht vor

dem Gelenk durch eine etwas seitwärts gerückte Kante mit vier runden Zähnchen ersetzt werden; Handglied deutlich comprimirt (4 : 3), mit fast geraden, parallelen, oberen und unteren Rändern; Finger dünn, cylindrisch, etwas comprimirt, Carpus ein schlanker, nach vorn verdickter Kegel, Arm cylindrisch (Länge zu Dicke wie 5 : 1), Hand und Finger zusammen einen mässigen Bogen bildend; von den Fingern bis zum Arm jedes folgende Glied etwas kürzer als das vorhergehende, die Differenz nach hinten fast schwindend. Füsse kräftiger als bei *Mossambicus,* aber gestreckter als bei *lepidactylus*; auch durch die Bildung der Sternalleisten zwischen beiden Arten stehend.

Ein Exemplar (Männchen) von 60 mm. Länge hat schon charakteristische Scheeren von Körperlänge; bei einem jüngeren (45 mm.), wo nur ein Theil des Carpus die Fühlerschuppe überragt, sind die vier vorderen Abschnitte des grossen Fusses fast von gleicher Länge und ermangeln der Filzbekleidung.

107. *Palaemon* (s. s.) *Petersii* sp. n. (Taf. IV Fig. 19).

1 M., 50 mm. lang, M. B. 5934. Tette.

Cephalothorax vorn rauh, hinten grubig, wie *P. dolichodactylus*; Rostrum nicht über den Stiel der inneren Antennen hinausgehend. Zahnformel $\frac{12}{3}$, vorderes Ende nicht gestreckt, die Seitenrippe vorn kaum aufwärts gebogen. Der grosse Scheerenfuss über Körperlänge, doppelt so gross wie der kleinere (rechte). Arm, Carpus und Hand angeschwollen, Arm etwas, Hand stärker compress (6 : 5), unteres Profil der Hand convex, vor dem Finger mit einer Concavität; Carpus erst im hinteren Drittel sich verjüngend, Scheerenfinger kurz, $\frac{2}{3}$ der Palma; der Index gerade, der bewegliche Finger gekrümmt, daher klaffend, Schneiden mit einer weitläuftigen Reihe von zehn Zähnen, hinter denen ein grösserer und eine kleine gekörnte Leiste wie bei *P. dolichodactylus,* Finger nur mit spärlichen (Haar-)Gruben ohne Rauhigkeiten, polirt; der Filz beginnt erst hinter dem Gelenk, erstreckt sich aber fast bis zum Hüftglied; Finger, Carpus und Brachium haben gleiche Länge. An dem kleinen Scheerenfusse ist der Handtheil noch ohne dichten Filz und wie die mit scharfer Schneide versehenen Finger mit langen, feinen, distincten Haaren besetzt; Carpus und Brachium

sind unten filzig und aufgeblasen. Die hinteren Fusspaare sind robust, etwa wie bei *P. dolichodactylus.* Sternalleisten des fünften Thoracal-Segments gleichfalls wie bei *dolichodactylus.*

Unter den Arten von Moçambique ist die eben genannte zunächst stehend, jedoch durch die langen Finger sofort unterschieden, *Mossambicus* durch dünne gestreckte Palma nebst Fingern und längeres Rostrum, *lepidactylus* durch die Handsculptur.

108. *Palaemon* (*Leander*) *concinnus* Dana.?

4 Exemplare bis 60 mm. lang, M. B. 5940. Moçambique.

Rostrum die Fühlerschuppe kaum überragend, Zahnformel $\frac{6+1}{4-5}$, der erste obere Zahn dicht an der Spitze, der nächste erst über dem zweiten oder dritten unteren. Der gemeinschaftliche, verwachsene Theil der beiden Zweige an der äusseren Geissel der ersten Antennen kürzer als das dritte Basalglied. Brachium des zweiten Fusspaares kaum über die Mitte der Schuppe fortgehend; die Länge des Carpus etwas grösser als die der Schuppe, die Hand nebst Fingern etwa $\frac{2}{3}$ der Carpuslänge, der Palmartheil zusammengedrückt, in der Mitte nicht geschwollen, etwa $1\frac{1}{2}$ mal so lang als die Finger. Nur die Hände des ersten Paares behaart. Die Seitendornen des letzten, schmalspitzigen Schwanzsegments sehr kurz, bei grossen Exemplaren nur $\frac{1}{2}$ mm. lang.

Die Beschreibung Dana's von seiner Art (Viti-Inseln) ist, besonders betreffs der Verhältnisse an den Scheerenfüssen, zu einer sicheren Diagnose nicht ausreichend.

Von Zanzibar (3327) besitzen wir kleinere Exemplare (meist Weibchen) mit längerem aufgebogenen Schnabel, dessen Formel $\frac{5-6}{6-7}$ ist, mit kürzerem zweiten Fusspaar, von dem erst die Hand die Fühlerschuppe überragt; die Geisselhälften sind verwachsen auf eine Strecke, die länger ist als das dritte Basalglied. Der *longicarpus* St. dagegen hat eine ganz tief gespaltene Doppelgeissel, weshalb die auf ihn lautende Bestimmung in v. d. Decken, Reisen, als zweifelhaft angesehen werden muss; wahrscheinlich bilden diese *Leander* von Zanzibar eine eigene Art. — Verschieden ist ferner

der aus Natal von Krauss als *Quoyanus* M.-E. aufgeführte *Leander* mit der Zahnformel $\frac{8}{3}$ und auch die als *natator* M.-E. aufgeführte Art von den Maskarenen, da *natator* durch breitendendes langdorniges letztes Abdominalglied, kurzen Carpus und geschwollene Hände ausgezeichnet ist.

109. *Peneus canaliculatus* Olivier.

2 W., 75 mm. lang, M. B. 5916. Moçambique.

Am sechsten Abdominalsegment an der Seite drei schräge, coulissenartig gestellte Kiele; am letzten Segment zwei Paar von Seitenstacheln (bei japanischen Exemplaren zwei oder drei). — Auch in Zanzibar.

110. *Peneus semisulcatus* Dehaan, var. *exsulcatus* (*P. monodon* Fabr. ?).

3 M., 5 W., bis 200 mm. lang, M. B. 5931. Quellimane.

Mit dem *semisulcatus* von Miers (Proc. Zool. Soc. London 1878 p. 306) gut zusammenpassend, doch müsste nach ihm schon das dritte Abdominalsegment gekielt sein (3. — 6.), während bei unseren Individuen erst das vierte den Kiel zeigt; die japanischen Exemplare fügen sich indess dieser Miers'schen Bestimmung auch nicht. Die Furche in dem Rostralkiele ist bei den letzteren sehr tief und scharf, selbst bei jüngeren Thieren; bei den Exemplaren von Moçambique ist dafür nur eine Abplattung vorhanden, eine Vertiefung kaum angedeutet (var. *exsulcatus*), sonst aber zwischen beiden eine Verschiedenheit nicht bemerkbar.

Fabricius beschreibt den *P. monodon* so, dass *semisulcatus* und *monodon* M. sich darauf beziehen lassen; Dehaan vergleicht sie nicht direct mit einander, sondern drückt den Unterschied beider (die Kielfurche und Länge des Kiels bei *semisulcatus*) nur in der Tabelle aus. Miers (l. c. p. 299) will nun den Namen *monodon* für Exemplare mit der Rostralformel $\frac{6-7}{3}$ und starker Gastrohepaticalfurche reservirt wissen. Dem *semisulcatus* $\frac{7-8}{3}$

wird ein längerer Kiel zugesprochen, der „faintly or obsoletely canaliculated“ (?) genannt wird; darnach scheint Miers gar keine scharfgefurchten Exemplare zu besitzen.

Ein kleineres Exemplar von Zanzibar (3209) schliesst sich an die oben geschilderten von Moçambique an.

Ein grösseres Individuum dagegen von 120 mm. (5669), Zanzibar, hat eine scharfe Furche hinten im Rückenkiel; der letzte Zahn desselben steht schon in der hinteren Hälfte des Schildes, der Kiel ist vor diesem Zahn höher, die Furche neben dem Kiele läuft bis hinter denselben Zahn zurück; die Geisseln der inneren Fühler scheinen kürzer zu sein.

Bianconi führt *P. monodon* Fabr. von Moçambique auf (p. 344), Krauss von Natal.

111. *Peneus Indicus* M.-E.

2 M., 5 W., bis 100 mm. lang, M. B. 5917. Quellimane.

Das sehr entwickelte, die Schuppe weit überragende Rostrum ist charakteristisch; dessen Zahnzahl variirend, die Männchen $\frac{8-9}{5}$, die Weibchen $\frac{(7)\ 8}{6}$. Die Geisseln der inneren Antennen sind fast doppelt so lang als die Basis, nach M.-E. nur ein wenig länger. Bei einigen Individuen kommen Andeutungen einer Kielfurche vor, fast ebenso stark als bei manchen Stücken des *exsulcatus*. Dem *Indicus* fehlt die horizontale untere, gegen die Fühlerschuppe hingerichtete Leiste auf der Seite des Cephalothorax. Unsere Exemplare von Batavia (3091) besitzen kürzeres Rostrum und kürzere Geissel der inneren Antennen, verrathen aber durch das Fehlen dieser Leiste ihre Verwandtschaft mit der in Rede stehenden Art.

112. *Peneus monoceros* Fabr.

1 W., 80 mm. lang, M. B. 5925. Quellimane.

Die Seitenstacheln am letzten Schwanzsegment fehlen, sonst nicht von Dehaan's Beschreibung abweichend. Rostralzähne $\frac{9}{0}$. Übereinstimmend mit Exemplaren von Hongkong, Manila, Luzon, Singapore.

1 M., 70 mm. lang, M. B. 5926, Moçambique, (mit abgebrochenem Rostrum), unterscheidet sich bei sonstiger Ähnlichkeit betreffs des Furchensystems am vorderen Cephalothorax, den Stacheln der Fussbasis u. s. w. von dem obigen Individuum durch die auf dem hinteren Theil des Schildes mangelnde Medianleiste; es ist weiter die Crista hinten auf den Seiten des Cephalothorax kaum sichtbar, so auch die mediane auf dem vierten Abdominal-Segment fehlend. Das letzte Abdominal-Segment hat jederseits ca. 6 minutiöse Seitenzähne.

113. *Chiromysis harpax* sp. n. (Taf. IV Fig. 11. 12).

1 W., 9 mm. lang, M. B. 6008. Ibo.

Nach H. O. Sars (Nye Bidrag til Kundskab om Middelhavets Invertebratfauna p. 48, Abdruck aus Archiv Math. og Naturwiss. 1876), der nach wenigen Exemplaren (Weibchen) die Gattung *Chiromysis* aufstellte, ist sie die einzige, bei der das erste Fusspaar durch seine Gestalt von den folgenden stärker abweicht. Unsere Art thut dies vielleicht noch in höherem Grade als die mittelländische. Die Gattungsdiagnose passt durchaus; die Kauwerkzeuge konnten, weil die Dissection unthunlich, nicht genau verglichen werden.

Der Unterschied von der Originalart, *Ch. microps,* zeigt sich hauptsächlich in dem charakteristischen (dem dritten Kieferfusse der Decapoden entsprechenden) ersten Fusspaar, bei dem das vorletzte Glied kurz, stark verdickt und am proximalen Ende mehr angeschwollen ist als am distalen; das Endglied hat etwa die halbe Länge des vorhergehenden, bei *microps* nur ein Viertel derselben. — Das grosse vorletzte Glied legt sich gegen das drittletzte zurück und zwar in eine Rinne desselben, deren eine Wand eine scharfe dünne Lamelle darstellt. Drei messerförmige Zähne vorn am vorletzten Glied und ein grösserer, weiter basalwärts, wirken gegen jene schneidenartige Lamelle. Das klauenförmige Endglied scheint sich nicht gegen das vorige zurückzuschlagen.

Stomatopoda.

114. *Squilla mantis* Rond.
Von Bianconi angegeben p. 344.

115. *Gonodactylus chiragra* L.
4 Exemplare juv., M. B. 6007. Moçambique.

Isopoda.

116. *Sphaeroma* (s. s.) *tuberculato-crinita* sp. n. (Taf. IV Fig. 13).
3 Exemplare, 9 mm. lang, M. B. 1014. Moçambique.

Zur Gattung im engeren Sinne gehörig, d. h. ohne hinteren Medianfortsatz an den letzten Thoracal-Segmenten und ohne Zähne und Ausschnitte am Hinterrande des Telson.

Die Thoracal-Segmente ohne auffallende Sculptur, erst auf den beiden Abdominal-Abtheilungen je zwei Höcker neben der Mittellinie; durch einen Haarbesatz erscheint das ganze Abdomen rauh, die bewegliche Platte der letzten Abdominalfüsse aussen gewimpert, mitunter auch gezähnt, sie ist etwas länger als der unbewegliche Theil. Der Winkel am Ende der Schwanzplatte ist wenig grösser als ein rechter. — Schmutzig grünlichbraun.

117. *Nerocila Blainvillii* (Leach) M.-E.
1 W., 27 mm. lang, M. B. 6010. Moçambique.

Mit der kurzen Beschreibung von M.-E. recht gut stimmend.

118. *Cymothoa* (*Ceratothoa*) *carinata* Bianconi p. 344.
1 M., 28 mm. lang, M. B. 6009. Inhambane.

Mit der Figur und Beschreibung Bianconi's im Wesentlichen stimmend, nur ist an dem Exemplar des M. B. das erste Thoracal-Segment nach vorn zu nicht verschmälert und der Umriss aussen am siebenten Thoracalglied etwas abweichend.

119. *Cymothoa* (*Ceratothoa*) *retusa* Schiödte et Meinert sp. n.

1 W., M. B. 1708. Moçambique.

„Ähnlich, aber verschieden von der schmalen *Ceratothoa,* welche im atlantischen Ocean ziemlich häufig vorkommt,“ wird in einer Arbeit der Herren Schiödte und Meinert über die Cymothoiden beschrieben und abgebildet.

120. *Anthura* sp.

1 Exemplar, 11 mm. lang, M. B. 1687. Ibo.

Wohl noch jung, ohne die trichterförmige Höhlung über dem letzten Schwanzsegment. — Stimpson beschreibt eine *Anthura catenula* vom Cap, aber fast nur nach der Zeichnung, die bei unserem Exemplar nicht (mehr?) sichtbar ist. Seine *punctata* und *laevigata,* ebendaher, gehören wahrscheinlich zur Gattung *Paranthura* Spence Bate, da sie drei Paare dicker vorderer Füsse besitzen.

Das in Rede stehende Exemplar ist in der Übers. ostafr. Crust. durch einen Schreibfehler als *Arcturus* bezeichnet worden.

Entomostraca.

121. *Bomolochus ostracionis* Richiardi.

Bianconi (p. 347 unter die Coelenteraten verirrt) erhielt zwei Weibchen.

Cirrhipedia.

122. *Balanus Amphitrite* var. *communis* Darwin.

Zwei Gruppen auf einer jungen *Perna* und einem dünnen Zweige und ein einzelnes Individuum, bis 18 mm. Durchm., M. B. 1796. Querimba-Inseln.

Ganz mit Darwin's Beschreibung harmonirend. — Von Zanzibar besitzt das M. B. die gleiche Form, eine Gruppe auf einem beblätterten Zweige (3285).

123. *Balanus balanoides* Ranzani.
Von Bianconi (p. 305) angegeben.

124. *Tetraclita porosa* Poli, var. *rubescens* Darwin.
2 Exemplare, 30 mm. Durchmesser, M. B. 1846. Moçambique.

125. *Tetraclita rosea* Krauss.
Bei Bianconi (p. 306) als *Conia rosea* Kr.

126. *Chthamalus stellatus* Poli, var. *communis* Darwin.
1 Exemplar, 8 mm. Durchmesser, M. B. 1813. Querimba-Inseln.

127. *Anatifa laevis* Bruguière.
Nach Bianconi (p. 305).

128. *Sacculina* sp.
1 Exemplar an *Xanthodes Lamarckii* M.-E., M. B. 5811. Ibo.

Nach den an Ort und Stelle von Hrn. Prof. Dr. Peters gemachten Notizen ist auch *Thenus orientalis* Fabr. gesammelt worden, scheint aber nachträglich, wie vielleicht noch manches andere, verloren gegangen zu sein. Diese Art ist von Afrika sonst noch nicht nachgewiesen. Als einheimischer Name in Moçambique wurde dafür angemerkt: *Tigilla Mujombo*; der für den *Neptunus pelagicus* ist: *Munyanda.*

Unter den oben verzeichneten 128 Nummern gehören zu den Peters'schen Sammlungen gerade 100 Arten von Moçambique, ausserdem 5 vom Cap und von Loanda. Die Bianconi'schen Publicationen bereichern die Fauna von Moçambique um weitere 17 Arten, so dass von diesem Lande augenblicklich 117 Crustaceenspecies bekannt sind (unter Hinzurechnung des eben erwähnten *Thenus orientalis* 118). Von Zanzibar ausschliesslich stammen 6 der behandelten Arten.

Anhangsweise mag erwähnt werden, dass auch ein Pycnogonide unter den Sammlungen des Herrn Prof. Peters sich befindet.